

乔长君 主编

第二版

电机绕组布线接线 彩色图册



化学工业出版社

电机绕组布线接线 彩色图册 第二版

本书主要内容包括三相交流电机单层绕组、双层绕组、变速绕组、单双层混合绕组、转子特殊绕组，单相交流电机绕组布线接线图，附表共七个部分。前六部分收集了大部分国产在用电机绕组布线接线图，附表收集了新型国产电机绕组技术数据。

本书内容实用、先进，是电机修理人员的重要参考书，也可供从事电气技术工作的其他人员学习。

销售分类建议：电工

ISBN 978-7-122-20024-2



定价：68.00元

图书在版编目 (CIP) 数据

电机绕组布线接线彩色图册/乔长君主编. —2 版.
北京: 化学工业出版社, 2014.5
ISBN 978-7-122-20024-2

I. ①电… II. ①乔… III. ①电动机-绕组-布线-图集②电动机-绕组-接线图-图集 IV. ①TM320.31-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 044877 号

责任编辑: 高墨荣
责任校对: 王素芹

装帧设计: 张 辉

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 化学工业出版社印刷厂
850mm×1168mm 1/32 印张 15¼ 字数 407 千字
2014 年 8 月北京第 2 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 68.00 元

版权所有 违者必究

前言

电机重绕的主要工作就是绕组的修理，而布线接线又是绕组修理的重要环节。绕组接线正确与否将直接关系到修理工作的成败。

表达绕组接线的方法有展开图、端部布线接线图、圆形简化接线图、圆形接线草图、平展式简化接线图等，这些方法中最能表达绕组端部位置、接线形状的是绕组端部布线接线图。

《电机绕组布线接线彩色图册》第一版 2009 年出版，本书出版后深受读者欢迎，有些读者还指出了该书的不足之处并提出了修改意见。根据读者的建议，这次我们对潘式画法进行完善和改进，用带有矽钢片冲片的灰色底图代替原画法的大圆圈，用绕组模拟图代替原画法的元件小圆圈，图形更加清晰、贴近实际。这次修订删除了不常使用的单相串励电动机、直流电动机接线图及相关绕组数据，增加了单层叠式、双层链式绕组接线图内容，接线图增加到 324 幅。修订后的图册只保留了交流电机内容，针对性更强，内容更加丰富。

本图册将交流电机绕组主要技术数据收集于附录中，这样不仅可以查到该绕组的技术数据，还可根据绕组数据直接查到该绕组的接线图，使用起来更加方便快捷。例如修理 Y225M-2 电机绕组，在附表 9 中先查到 Y225M-2 电机的绕组数据，再按双层叠绕、2 极、36 槽、线圈节距 13、支路数 2 就可以查到电机绕组的接线图，真正实现了一书在手，修理无忧。

本书由乔长君主编，参加编写的还有贾建平、周盛荣、刘烨、李本胜、马天钊、张永吉、马军、汪深平、董啸、武振忠、乔丽、杨恩惠等。

由于编者水平有限，不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

说 明

(1) 图例编序先以极数排列，然后再按槽数（元件数）从少到多排列，对于三相绕组同一槽数不同节距的接线图，以节距 Y 大小排列，同一节距内又以支路数 a 多少排列，并在目录索引中括号内加注以示区别。

(2) 图中的线圈端面模拟图代表线圈元件在槽中的有效边。单层绕组为一层、双层绕组为两层。图中的灰色底图代表电机的铁芯，线圈端面模拟图的位置为假设的元件在槽中的实际位置。两线圈端面模拟图之间的连接线表示线圈的端部。三相绕组组内元件间的过桥线一律省去不画。

(3) 图中用蓝线、绿线、红线代表 $U(K)$ 、 $V(L)$ 、 $W(M)$ 交流三相绕组，用模拟接线端面的线圈形式绘制出绕组布线接线图。

(4) 单相交流异步电机绕组采用蓝线、绿线代表 U 、 V 主、副绕组。

(5) 图中交流绕组一般选 $U(K)$ 相接线的始端作为第一槽，采用逆时针方向编号，接线是单路串联为顺编号走向；双路并联则采用双向走线。

(6) 图册第二～四章中绕组节距用线圈两个有效边跨过的槽数表示（为了与图题中节距一致），其余章中绕组节距用线圈两个有效边所占槽数的差表示。例如，节距 8，可表示为 $Y=8$ ，也可表示为 $Y=1-9$ 。

目 录

第一章 三相交流电机单层绕组布线接线图 1

一、单层叠式绕组	2
1-1 4极 24槽单层叠式绕组布线接线图	2
1-2 2极 36槽单层叠式绕组布线接线图	3
1-3 4极 48槽单层叠式绕组布线接线图	4
1-4 6极 24槽单层叠式绕组布线接线图	5
1-5 6极 36槽单层叠式绕组布线接线图	6
1-6 8极 48槽单层叠式绕组布线接线图	7
1-7 10极 60槽单层叠式绕组布线接线图	8
二、单层链式绕组	9
1-8 2极 12槽单层链式绕组布线接线图	9
1-9 4极 12槽单层链式绕组布线接线图	10
1-10 4极 24槽单层链式绕组布线接线图	11
1-11 4极 48槽单层链式绕组布线接线图	12
1-12 6极 18槽单层链式绕组布线接线图	13
1-13 6极 36槽单层链式绕组布线接线图 (a1)	14
1-14 6极 36槽单层链式绕组布线接线图 (a2)	15
1-15 6极 36槽单层链式绕组布线接线图 (a3)	16
1-16 8极 24槽单层链式绕组布线接线图	17
1-17 8极 48槽单层链式绕组布线接线 (a1)	18
1-18 8极 48槽单层链式绕组布线接线 (a2)	19

1-19	8 极 48 槽单层链式绕组布线接线 (a4)	20
1-20	10 极 30 槽单层链式绕组布线接线图	21
1-21	10 极 60 槽单层链式绕组布线接线图	22
1-22	12 极 36 槽单层链式绕组布线接线图	23
1-23	12 极 72 槽单层链式绕组布线接线图	24
三、单层同心式绕组		25
1-24	2 极 12 槽单层同心式绕组布线接线图	25
1-25	2 极 18 槽单层同心式绕组布线接线图	26
1-26	2 极 24 槽单层同心式绕组布线接线图 (a1)	27
1-27	2 极 24 槽单层同心式绕组布线接线图 (a2)	28
1-28	2 极 36 槽单层同心式绕组布线接线图	29
1-29	4 极 24 槽单层同心式绕组布线接线图	30
1-30	4 极 36 槽单层同心式绕组布线接线图	31
1-31	4 极 48 槽单层同心式绕组布线接线图	32
1-32	6 极 36 槽单层同心式绕组布线接线图	33
1-33	8 极 48 槽单层同心式绕组布线接线图	34
四、单层交叉式绕组		35
1-34	2 极 18 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y7)	35
1-35	2 极 18 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y7.5)	36
1-36	2 极 18 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y9)	37
1-37	4 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y7)	38
1-38	4 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y8a1)	39
1-39	4 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y8a2)	40
1-40	4 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y9)	41
1-41	6 极 54 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a1)	42
1-42	6 极 54 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a3)	43
1-43	8 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图	44
1-44	8 极 60 槽单层交叉式绕组布线接线图	45
1-45	8 极 72 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a1)	46
1-46	8 极 72 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a2)	47
1-47	8 极 72 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a4)	48

五、单层同心交叉式绕组	49
1-48 2极 18槽单层同心交叉式绕组布线接线图	49
1-49 2极 30槽单层同心交叉式绕组布线接线图	50
1-50 4极 18槽单层同心交叉式绕组布线接线图	51
1-51 4极 30槽单层同心交叉式绕组布线接线图	52
1-52 4极 36槽单层同心交叉式绕组布线接线图	53
1-53 6极 54槽单层同心交叉式绕组布线接线图	54
1-54 8极 60槽同心交叉式绕组布线接线图	55

第二章 三相交流电机双层绕组布线接线图 57

一、双层叠式绕组	58
2-1 2极 12槽双层叠式绕组布线接线图	58
2-2 2极 18槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	59
2-3 2极 18槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	60
2-4 2极 18槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	61
2-5 2极 24槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	62
2-6 2极 24槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)	63
2-7 2极 24槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)	64
2-8 2极 24槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	65
2-9 2极 24槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	66
2-10 2极 30槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	67
2-11 2极 30槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	68
2-12 2极 30槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	69
2-13 2极 30槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	70
2-14 2极 36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	71
2-15 2极 36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	72
2-16 2极 36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	73
2-17 2极 36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)	74
2-18 2极 36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a2)	75
2-19 2极 36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)	76

2-20	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)	77
2-21	2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y14a2)	78
2-22	2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y15a2)	79
2-23	2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y16a2)	80
2-24	2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)	81
2-25	2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)	82
2-26	2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y17a2)	83
2-27	4 极 12 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y2a1)	84
2-28	4 极 12 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y3a1)	85
2-29	4 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	86
2-30	4 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	87
2-31	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	88
2-32	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	89
2-33	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a4)	90
2-34	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	91
2-35	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)	92
2-36	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a4)	93
2-37	4 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图	94
2-38	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)	95
2-39	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)	96
2-40	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a4)	97
2-41	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	98
2-42	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	99
2-43	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a4)	100
2-44	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	101
2-45	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	102
2-46	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a4)	103
2-47	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)	104
2-48	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	105
2-49	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a4)	106
2-50	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)	107

2-51	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a2)	.....	108
2-52	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a4)	.....	109
2-53	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)	.....	110
2-54	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)	.....	111
2-55	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a4)	.....	112
2-56	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y14a4)	.....	113
2-57	4 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y15a4)	.....	114
2-58	4 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y16a4)	.....	115
2-59	4 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y18a1)	.....	116
2-60	4 极 96 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y22a2)	.....	117
2-61	4 极 96 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y23a2)	.....	118
2-62	6 极 27 槽双层叠式绕组布线接线图		119
2-63	6 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	.....	120
2-64	6 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	.....	121
2-65	6 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)	.....	122
2-66	6 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)	.....	123
2-67	6 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	.....	124
2-68	6 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	.....	125
2-69	6 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	.....	126
2-70	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	.....	127
2-71	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	.....	128
2-72	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a3)	.....	129
2-73	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	.....	130
2-74	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)	.....	131
2-75	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a3)	.....	132
2-76	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a6)	.....	133
2-77	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)	.....	134
2-78	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a6)	.....	135
2-79	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	.....	136
2-80	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	.....	137
2-81	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a3)	.....	138

2-82	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a6)	.....	139
2-83	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	.....	140
2-84	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	.....	141
2-85	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a3)	.....	142
2-86	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a6)	.....	143
2-87	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)	.....	144
2-88	8 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a1)	.....	145
2-89	8 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a2)	.....	146
2-90	8 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图	.....	147
2-91	8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	.....	148
2-92	8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	.....	149
2-93	8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a4)	.....	150
2-94	8 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)	.....	151
2-95	8 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a2)	.....	152
2-96	8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a2)	.....	153
2-97	8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	.....	154
2-98	8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	.....	155
2-99	8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a4)	.....	156
2-100	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	.....	157
2-101	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	.....	158
2-102	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)	.....	159
2-103	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a4)	.....	160
2-104	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a8)	.....	161
2-105	8 极 84 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)	.....	162
2-106	8 极 84 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)	.....	163
2-107	8 极 96 槽双层叠式绕组布线接线图	.....	164
2-108	10 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	.....	165
2-109	10 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a1)	.....	166
2-110	10 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	.....	167
2-111	10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	.....	168
2-112	10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	.....	169

2-113	10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a5)	170
2-114	10 极 75 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a5)	171
2-115	10 极 75 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a10) ...	172
2-116	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	173
2-117	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	174
2-118	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a5)	175
2-119	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a10) ...	176
2-120	12 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	177
2-121	12 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图	178
2-122	12 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a1)	179
2-123	12 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a2)	180
2-124	12 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	181
2-125	12 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	182
2-126	16 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图	183
二、双层同心式绕组		184
2-127	4 极 24 槽双层同心式绕组布线接线图	184
2-128	4 极 36 槽双层同回心式绕组布线接线图 (Y7) ...	185
2-129	4 极 36 槽双层同心式绕组布线接线图 (Y8)	186
2-130	6 极 36 槽双层同心式绕组布线接线图	187
三、双层链式绕组		188
2-131	4 极 12 槽双层链式绕组布线接线图	188
2-132	6 极 18 槽双层链式绕组布线接线图	189
2-133	8 极 24 槽双层链式绕组布线接线图	190
2-134	12 极 36 槽双层链式绕组布线接线图	191

第三章 三相交流变速电机绕组布线接线图 ... 193

一、单层双速绕组		194
3-1	4/2 极 24 槽 Δ /2Y 双速绕组布线接线图	194
3-2	8/2 极 24 槽 Δ /2Y 双速绕组布线接线图	195

3-3	8/6 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	196
3-4	16/4 极 48 槽 $Y/2Y$ 双速绕组布线接线图	197
二、	双层双速绕组	198
3-5	4/2 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)	198
3-6	4/2 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y7)	199
3-7	4/2 极 24 槽 $2Y/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)	200
3-8	4/2 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y9)	201
3-9	4/2 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y10)	202
3-10	4/2 极 36 槽 Δ/Δ 双速绕组布线接线图 (Y10)	203
3-11	4/2 极 48 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	204
3-12	6/4 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	205
3-13	6/4 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)	206
3-14	6/4 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y7)	207
3-15	6/4 极 36 槽 $Y/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y7)	208
3-16	6/4 极 48 槽 $Y/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y7)	209
3-17	6/4 极 72 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	210
3-18	8/4 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	211
3-19	8/4 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 Y5	212
3-20	8/4 极 48 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y5)	213
3-21	8/4 极 48 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)	214
3-22	8/4 极 54 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)	215
3-23	8/4 极 54 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y7)	216
3-24	8/4 极 60 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	217
3-25	8/4 极 72 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y9)	218
3-26	8/4 极 72 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y10)	219
3-27	8/6 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y4)	220
3-28	8/6 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y5)	221
3-29	8/6 极 36 槽 $Y/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y5)	222
3-30	8/6 极 54 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	223
3-31	8/6 极 54 槽 $Y/2Y$ 双速绕组布线接线图	224
3-32	12/6 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	225

3-33	12/6 极 54 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	226
3-34	12/6 极 72 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	227
三、双层三速绕组		228
3-35	6/4/2 极 36 槽 $\Delta/\Delta/3Y$ 三速绕组布线接线图	228
3-36	8/4/2 极 36 槽 $2Y/2\Delta/2\Delta$ 三速绕组布线接线图 (Y6)	229
3-37	8/4/2 极 36 槽 $2Y/2\Delta/2\Delta$ 三速绕组布线接线图 (Y6Y12)	230
3-38	8/6/4 极 36 槽 $2Y/2Y/2Y$ 三速绕组布线接线图 (Y5)	231
3-39	8/6/4 极 72 槽 $2Y/2\Delta/2\Delta$ 三速绕组布线接线图 (Y12)	232
四、双层四速绕组		233
3-40	12/8/6/4 极 36 槽 $\Delta/2\Delta/\Delta/3Y$ 三速绕组布线接线图 (Y3)	233
3-41	12/8/6/4 极 54 槽 $\Delta/2\Delta/\Delta/3Y$ 三速绕组布线接线图 (Y3)	234

第四章 三相交流电机单双层混合绕组 235

一、同心式单双层混合绕组		236
4-1	2 极 18 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	236
4-2	2 极 24 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	237
4-3	2 极 30 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	238
4-4	2 极 36 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	239
4-5	2 极 42 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	240
4-6	2 极 48 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	241
4-7	4 极 16 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	242
4-8	4 极 30 槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (Y4.5)	243
4-9	4 极 30 槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (Y5.5)	244

4-10	4 极 32 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	245
4-11	4 极 36 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	246
4-12	4 极 48 槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (a1)	247
4-13	4 极 48 槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (a2)	248
4-14	4 极 60 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	249
4-15	6 极 36 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	250
4-16	6 极 45 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	251
4-17	6 极 54 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	252
4-18	6 极 72 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	253
4-19	8 极 36 槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (Y3.5)	254
4-20	8 极 36 槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (Y4) ...	255
4-21	8 极 48 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	256
4-22	8 极 72 槽同心式单双层混合绕组布线接线图	257
二、	叠式单双层混合绕组	258
4-23	2 极 16 槽叠式单双层混合绕组布线接线图	258
4-24	4 极 32 槽叠式单双层混合绕组布线接线图	259

第五章 三相交流电机转子特殊绕组..... 261

一、	双层波绕组	262
5-1	4 极 48 槽双层波绕组布线接线图	262
5-2	4 极 54 槽双层波绕组布线接线图	263
5-3	4 极 72 槽双层波绕组布线接线图	264
5-4	6 极 54 槽双层波绕组布线接线图	265
5-5	6 极 72 槽双层波绕组布线接线图	266
5-6	6 极 81 槽双层波绕组布线接线图	267
5-7	6 极 90 槽双层波绕组布线接线图	268
5-8	8 极 84 槽双层波绕组布线接线图	269
5-9	8 极 96 槽双层波绕组布线接线图	270
5-10	10 极 60 槽双层波绕组布线接线图	271

5-11	10 极 75 槽双层波绕组布线接线图	272
5-12	10 极 90 槽双层波绕组布线接线图	273
5-13	10 极 105 槽双层波绕组布线接线图	274
5-14	12 极 108 槽双层波绕组布线接线图	275
二、对称换位波绕组		276
5-15	4 极 48 槽对称换位波绕组布线接线图	276
5-16	4 极 54 槽对称换位波绕组布线接线图	277
5-17	4 极 72 槽双层波绕组布线接线图	278
5-18	6 极 54 槽对称换位波绕组布线接线图	279
5-19	6 极 72 槽对称换位波绕组布线接线图	280
5-20	6 极 81 槽对称换位波绕组布线接线图	281
5-21	6 极 90 槽对称换位波绕组布线接线图	282
5-22	8 极 84 槽对称换位波绕组布线接线图	283
5-23	8 极 96 槽对称换位波绕组布线接线图	284
5-24	10 极 60 槽对称换位波绕组布线接线图	285
5-25	10 极 75 槽对称换位波绕组布线接线图	286
5-26	10 极 90 槽对称换位波绕组布线接线图	287
5-27	10 极 105 槽对称换位波绕组布线接线图	288
5-28	12 极 108 槽对称换位波绕组布线接线图	289

第六章 单相交流电机绕组布线接线图 291

一、单层链式绕组		292
6-1	4 极 16 槽单层链式绕组布线接线图	292
6-2	6 极 24 槽单层链式绕组布线接线图	293
6-3	14 极 25 槽单层链式绕组布线接线图	294
6-4	16 极 32 槽单层链式绕组布线接线图	295
6-5	18 极 36 槽单层链式绕组布线接线图	296
二、单层同心式绕组		297
6-6	2 极 16 槽单层同心式绕组布线接线图	297
6-7	2 极 18 槽同心链式绕组布线接线图	298

6-8	4 极 24 槽单层同心式绕组布线接线图	299
三、双层链式绕组		300
6-9	4 极 8 槽单相双层链式绕组布线接线图	300
6-10	14 极 28 槽单相双层链式绕组布线接线图	301
6-11	16 极 32 槽单相双层链式绕组布线接线图	302
6-12	18 极 36 槽单层链式绕组布线接线图	303
四、单双层混合绕组		304
6-13	2 极 12 槽单双层混合绕组布线接线图	304
6-14	4 极 12 槽单双层混合绕组布线接线图	305
6-15	4 极 24 槽单双层混合绕组布线接线图之一	306
6-16	4 极 24 槽单双层混合绕组布线接线图之二	307
五、正弦绕组		308
6-17	2 极 12 槽 6/6 正弦绕组布线接线图	308
6-18	2 极 16 槽 8/8 正弦绕组布线接线图	309
6-19	2 极 18 槽 11/14 正弦绕组布线接线图	310
6-20	2 极 24 槽 20/18 正弦绕组布线接线图	311
6-21	2 极 24 槽 20/20 正弦绕组布线接线图	312
6-22	2 极 24 槽 26/24 正弦绕组布线接线图	313
6-23	2 极 24 槽 26/25 正弦绕组布线接线图	314
6-24	2 极 24 槽 26/26 正弦绕组布线接线图	315
6-25	2 极 24 槽 22/20 正弦绕组布线接线图	316
6-26	2 极 24 槽 22/21 正弦绕组布线接线图	317
6-27	2 极 24 槽 22/22 正弦绕组布线接线图	318
6-28	4 极 12 槽 2/2 正弦绕组布线接线图	319
6-29	4 极 16 槽 2/2 正弦绕组布线接线图	320
6-30	4 极 24 槽 5/5 正弦绕组布线接线图	321
6-31	4 极 24 槽 6/5 正弦绕组布线接线图	322
6-32	4 极 24 槽 6/6 正弦绕组布线接线图	323
6-33	4 极 32 槽 10/7 正弦绕组布线接线图	324
6-34	4 极 32 槽 10/10 正弦绕组布线接线图	325
6-35	4 极 32 槽 8/8 正弦绕组布线接线图	326

6-36	4 极 32 槽 11/10 正弦绕组布线接线图	327
6-37	4 极 36 槽 14/9 正弦绕组布线接线图	328
6-38	6 极 36 槽 4/10 正弦绕组布线接线图	329
六、分布式罩极绕组		330
6-39	2 极 16 槽分布式罩极绕组布线接线图	330
6-40	2 极 24 槽分布式罩极绕组布线接线图	331
6-41	4 极 12 槽分布式罩极绕组布线接线图	332
6-42	4 极 24 槽分布式罩极绕组布线接线图之一	333
6-43	4 极 24 槽分布式罩极绕组布线接线图之二	334

附录 335

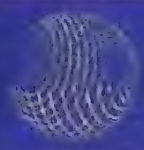
附表 1	正弦绕组分布方案	335
附表 2	BO2 系列单相电阻分相异步电机技术数据	338
附表 3	CO2 系列单相电容启动异步电机技术数据	339
附表 4	DO2 系列单相电容运转异步电机技术数据	339
附表 5	JZ 新系列单相电阻启动异步电机铁芯及绕组数据	341
附表 6	JY 新系列单相电容启动异步电机铁芯及绕组数据	341
附表 7	JX 新系列单相电容启动异步电机铁芯及绕组数据	342
附表 8	AO2 系列三相异步电机技术数据	343
附表 9	Y 系列 (IP44) 三相异步电机的主要技术数据	344
附表 10	Y 系列 (IP23) 三相异步电机的主要技术数据	350
附表 11	Y2 系列 (IP54) 三相异步电机的主要技术数据	354
附表 12	Y2-E 系列 (IP54) 三相异步电机的主要技术数据	364
附表 13	YX 系列高效率三相异步电机的主要技术数据	369
附表 14	YR 系列 (IP44) 绕线式三相异步电机的主要技术 数据	372
附表 15	YR 系列 (IP23) 三相异步电机的主要技术数据 ...	375
附表 16	YZR 系列 (IP44) 绕线式三相异步电机的主要技术 数据	378
附表 17	YZR2 系列绕线式三相异步电机的主要技术数据	381

附表 18	YD 系列变极多速异步电机技术数据	385
附表 19	YLJ 系列 (IP21) 三相实心钢转子电机主要技术 数据	393
附表 20	YEP 系列 (IP44) 旁磁制动电机的主要技术数据	395
附表 21	YQS 系列并用潜水电机的主要技术数据	396
附表 22	YQS2 系列并用潜水电机的主要技术数据	399
附表 23	YQSY 系列充油式并用潜水电机的主要技术数据	402
附表 24	三相潜水电泵电机的主要技术数据	404
附表 25	YLB 系列立式深井泵用三相异步电机的主要技术 数据	407
附表 26	YB 系列三相异步电机的主要技术数据	409
附表 27	YB2 系列低压隔爆型电机的主要技术数据	416
附表 28	YA 系列低压增安型电机的主要技术数据	422
附表 29	Y 系列中型高压三相异步电机技术数据 (6kV 大直径)	426
附表 30	Y 系列中型高压三相异步电机技术数据 (6kV 小直径)	429
附表 31	YR 系列中型高压绕线转子三相异步电机技术数据 (6kV 大直径)	432
附表 32	YB 系列高压隔爆型电机的主要技术数据	435
附表 33	TSWN、TSN 系列小容量水轮发电机技术数据	436
附表 34	Z3 系列直流电机技术数据	438
附表 35	Z4 系列直流电机技术数据	459
附表 36	ZF2 系列直流电机技术数据	464
附表 37	ZD2 系列直流电机技术数据	466

参考文献	468
------------	-----

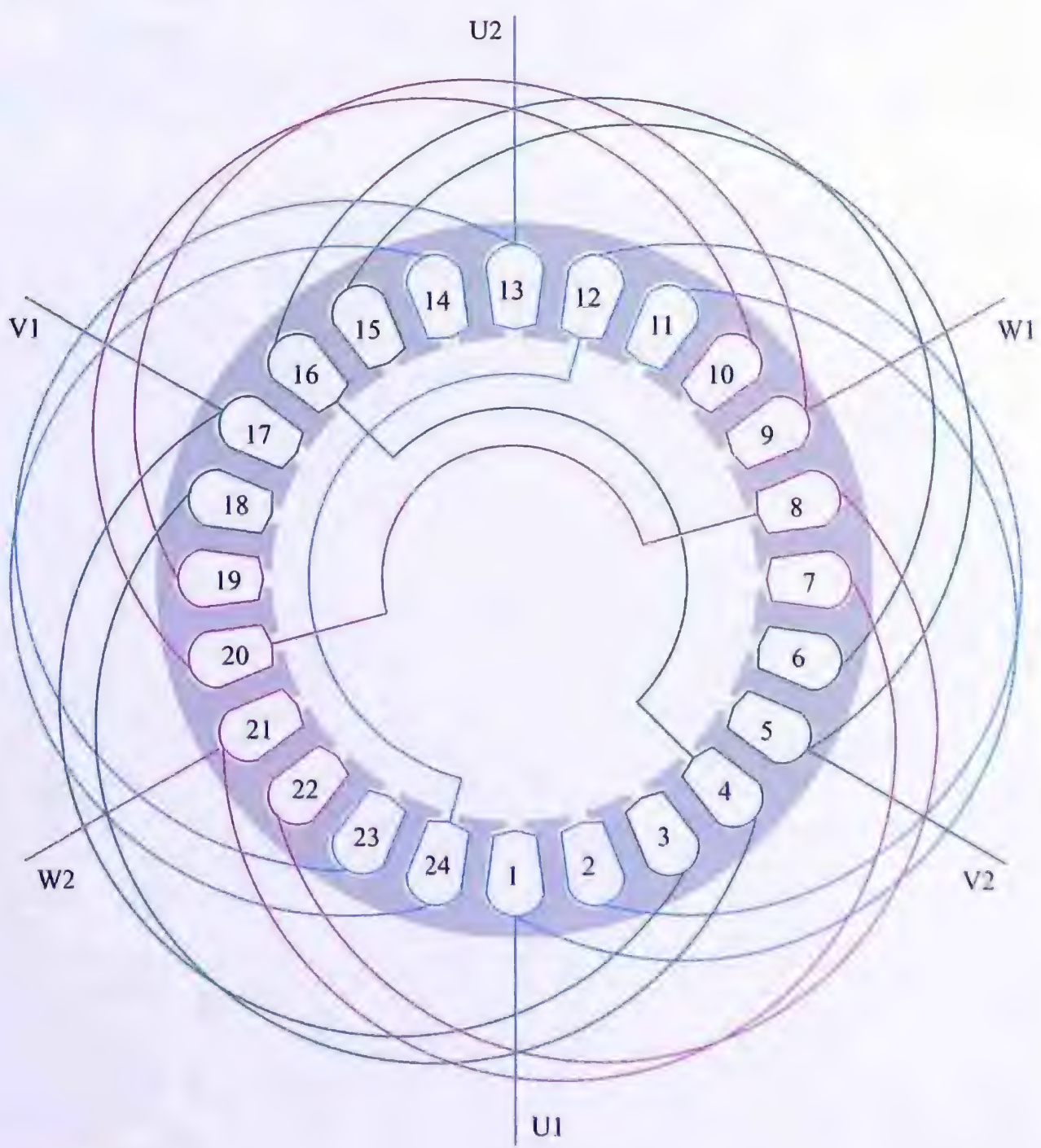
第一章

三相交流电机单层绕组布线接线图



一、单层叠式绕组

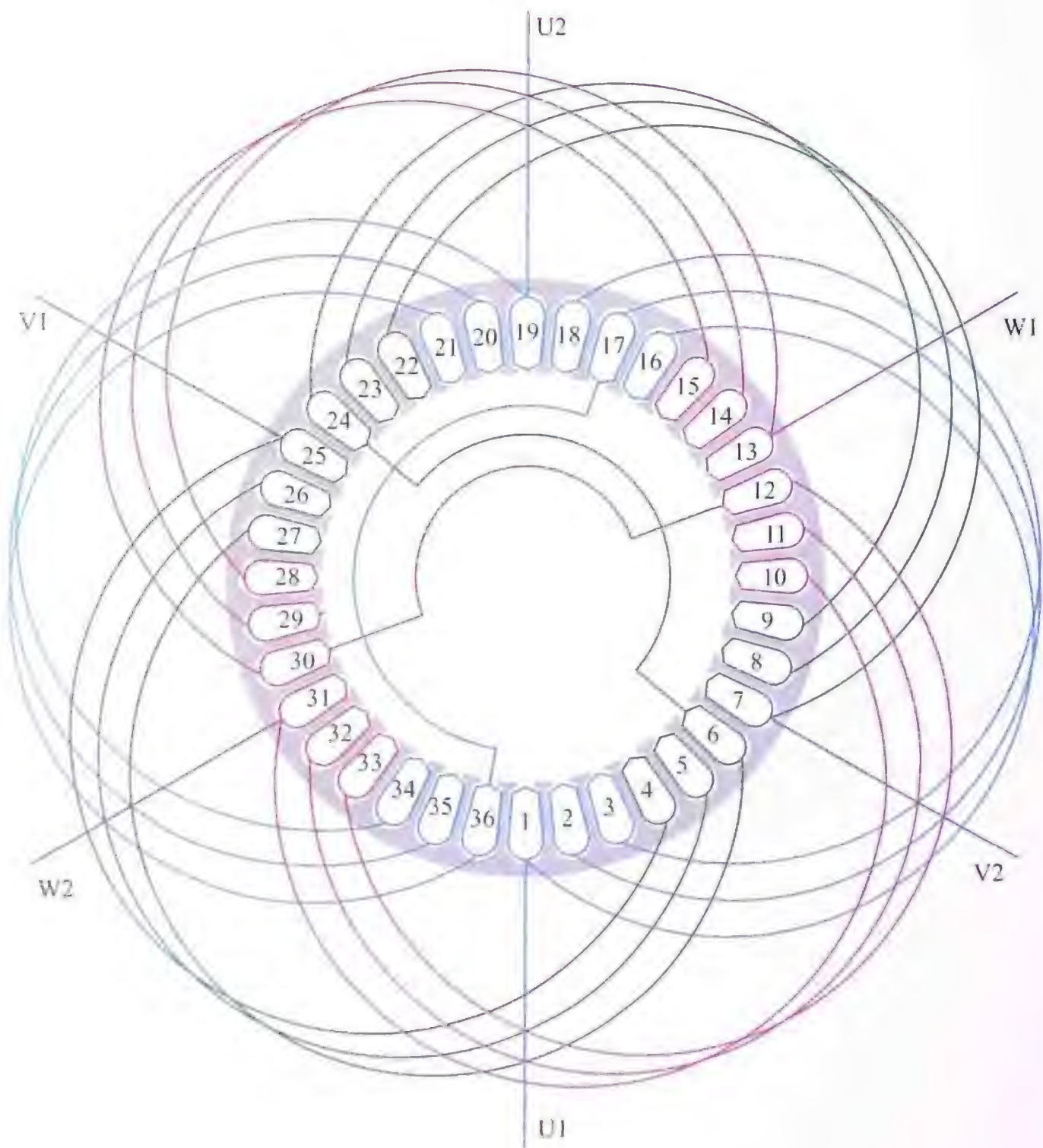
1-1 4极24槽单层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 1-11$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 6$

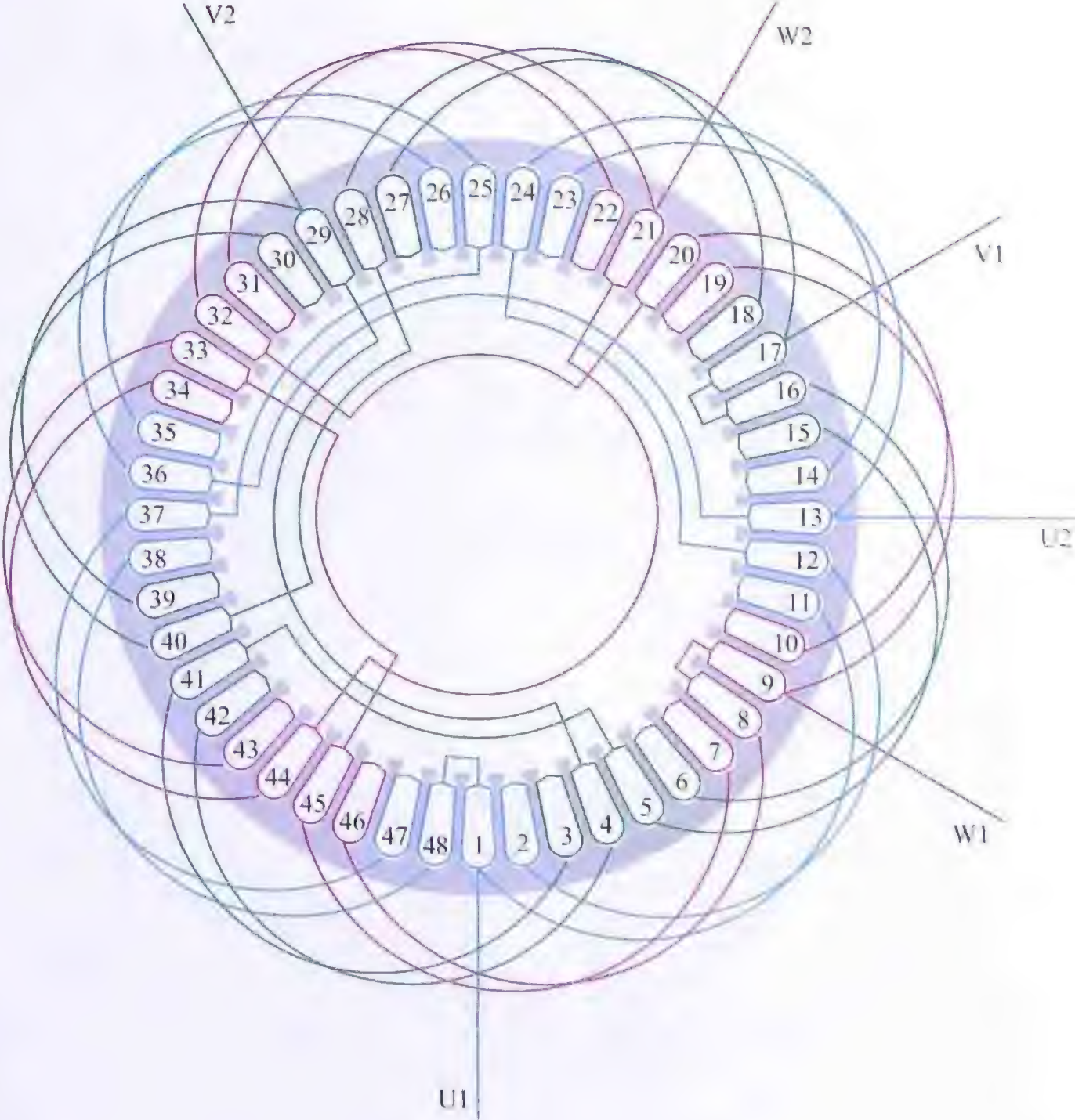
1-2 2 极 36 槽单层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	$y = 1 - 16$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 18$	线圈组数	$u = 6$

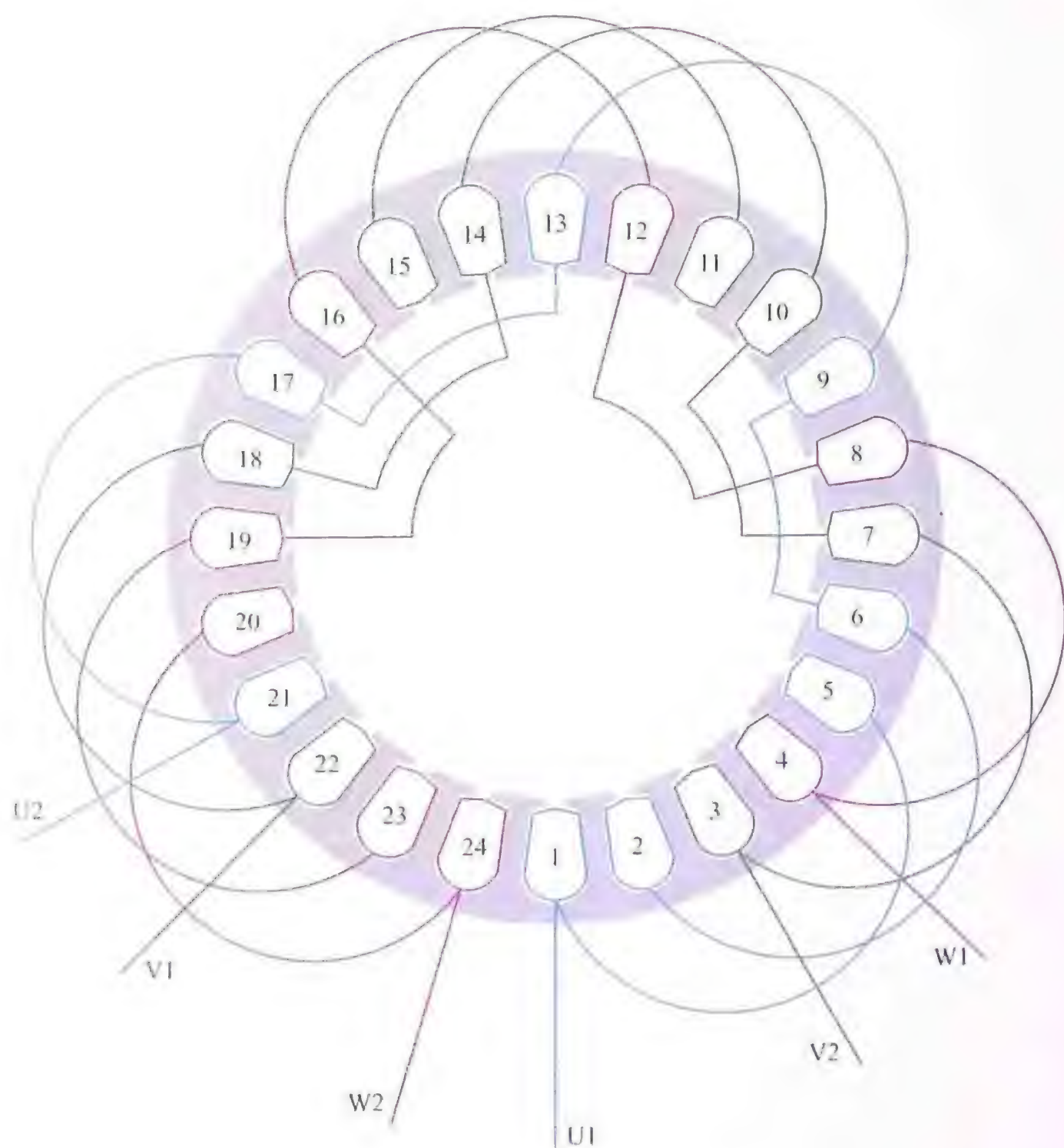
1-3 4极48槽单层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 1-11$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

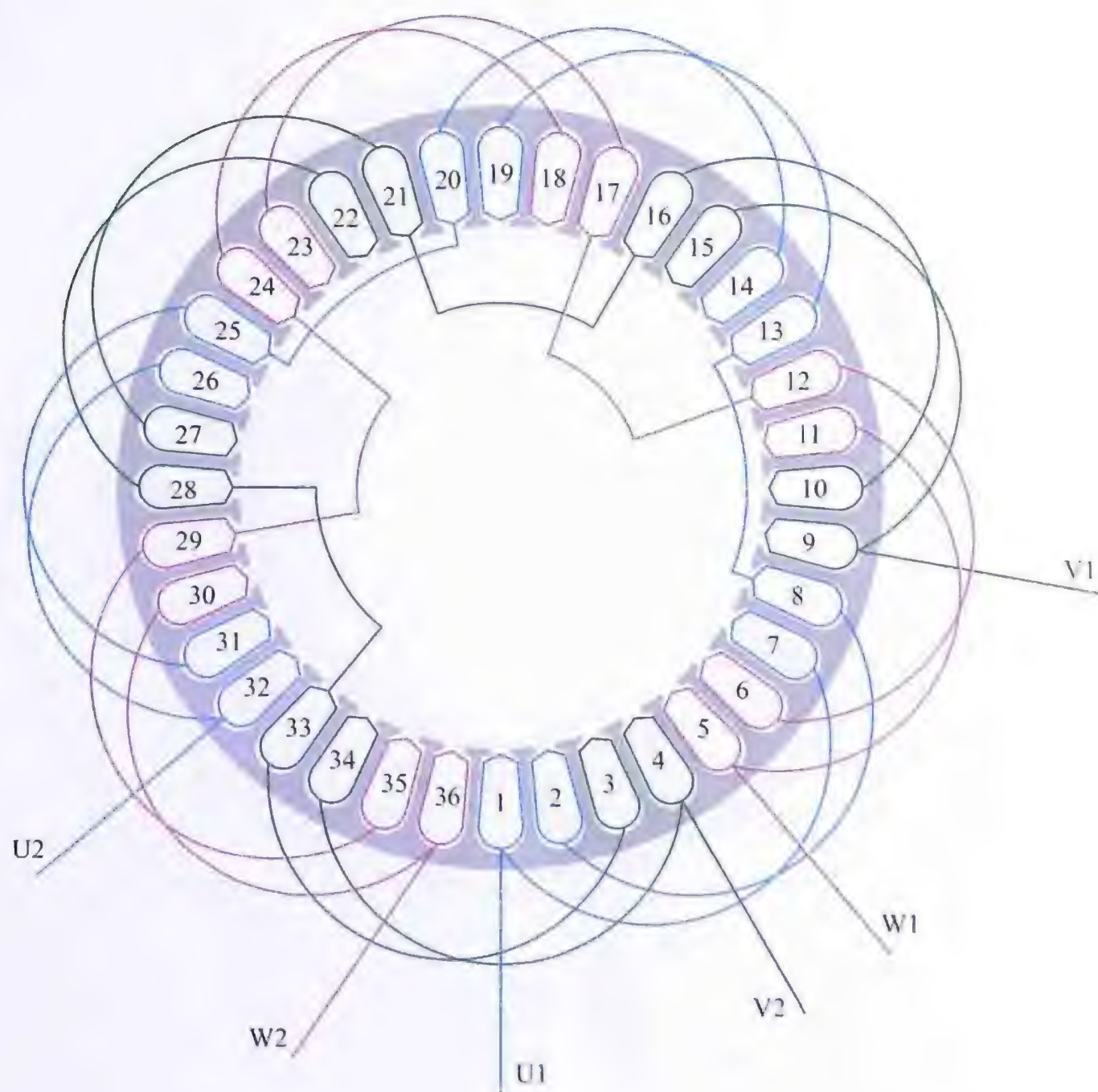
1-4 6极24槽单层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{3}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{3}$	线圈节距	$Y = 1-5$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 4$	线圈组数	$u = 9$

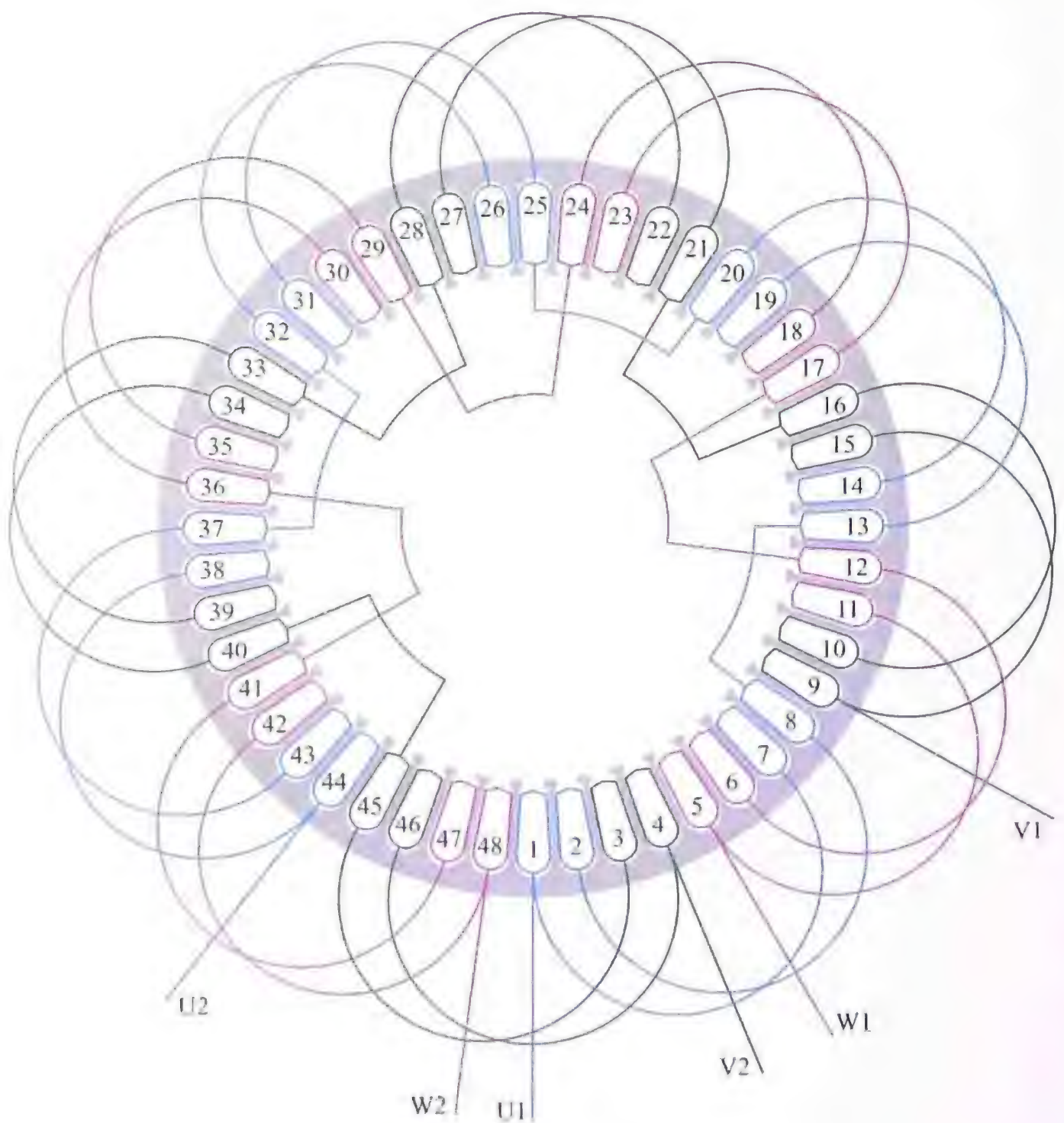
1-5 6极36槽单层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-7$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 9$

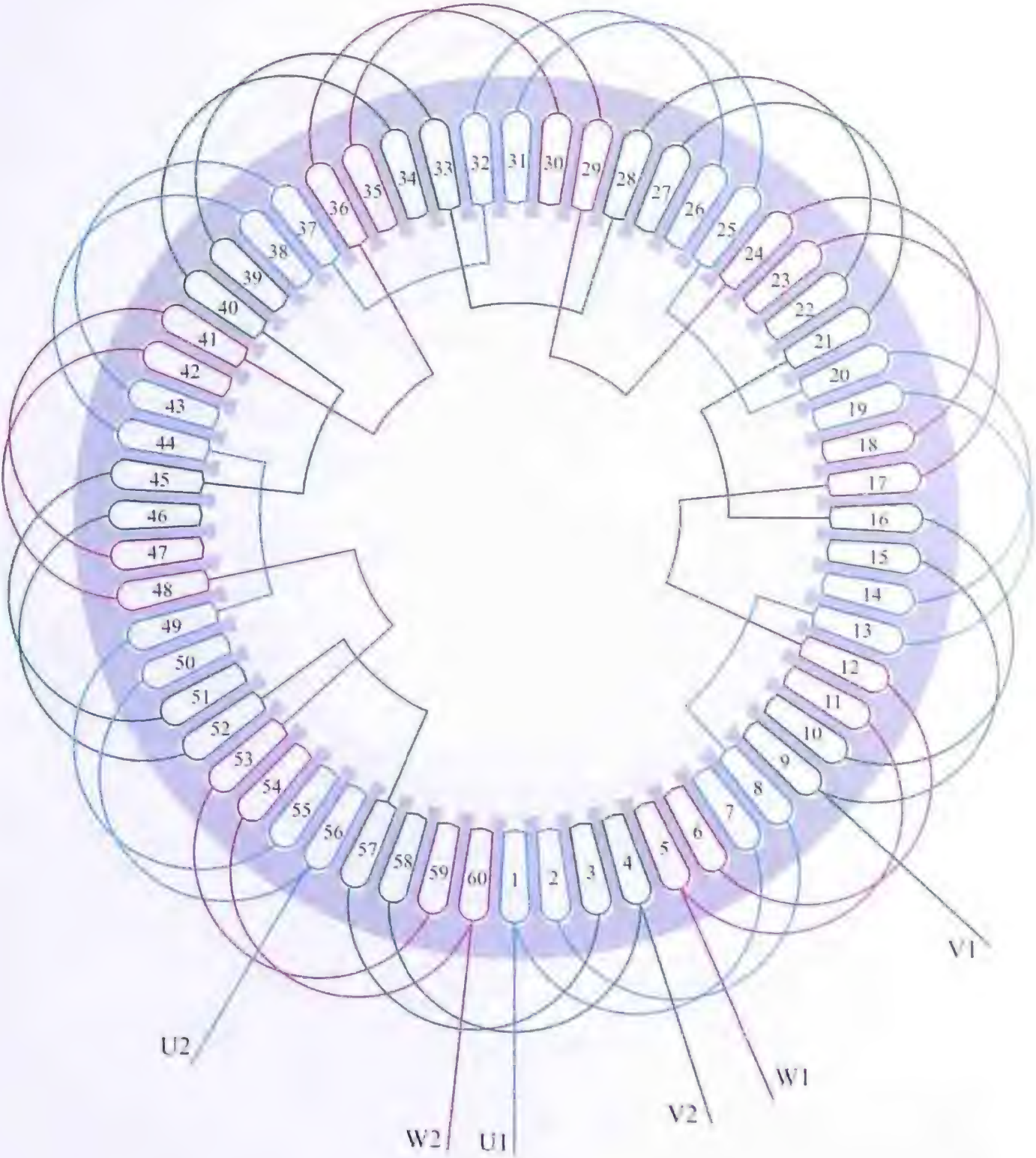
1-6 8 极 48 槽单层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 48$ 每组圈数 $\xi = 2$ 并联路数 $\alpha = 1$ 电机极数 $2p = 8$ 极相槽数 $q = 2$ 线圈节距 $Y = 1-7$ 总线圈数 $Q = 24$ 绕组极距 $\tau = 6$ 线圈组数 $u = 12$

1-7 10 极 60 槽单层叠式绕组布线接线图



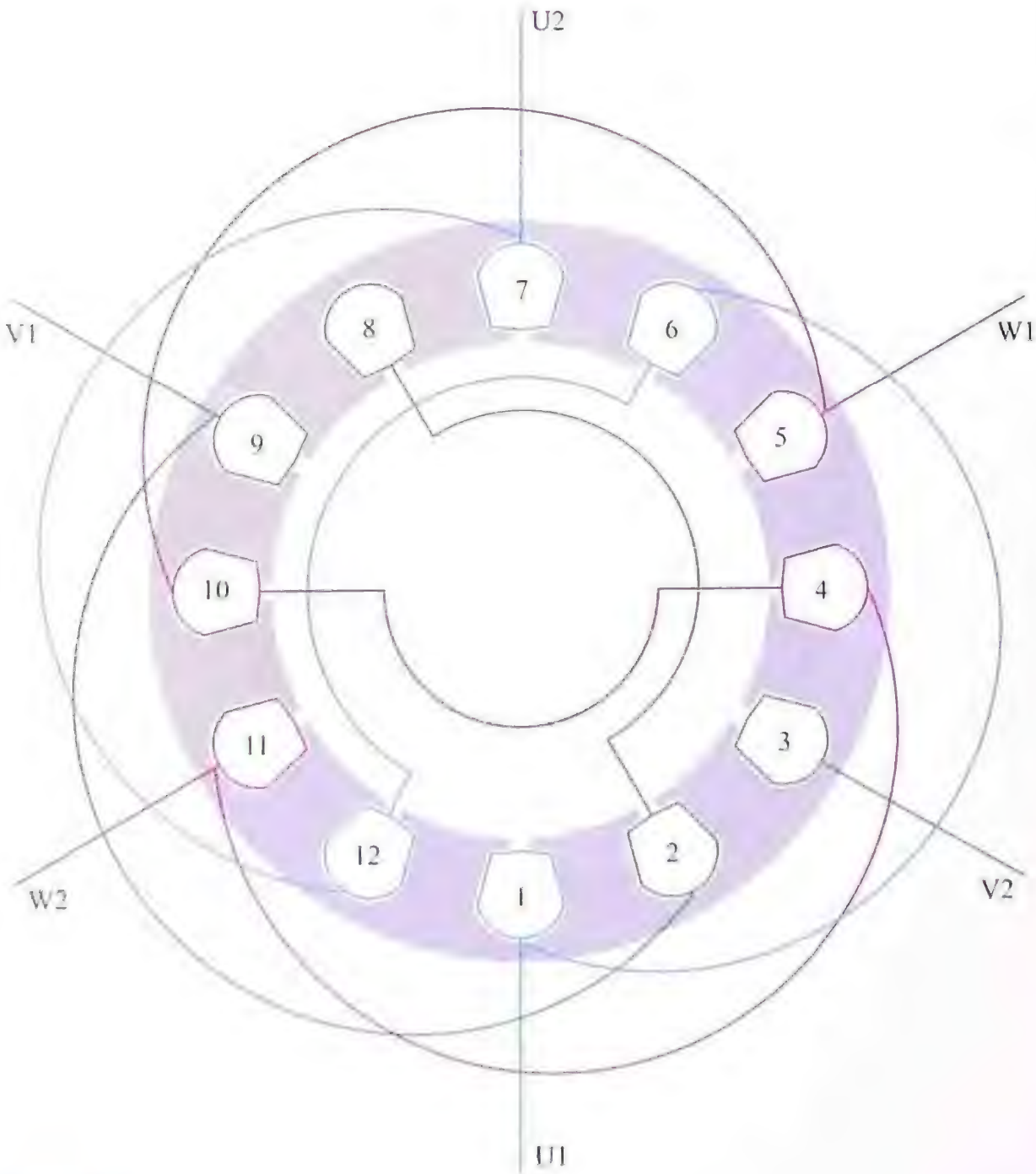
绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-7$
总线圈数	$Q = 30$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$a = 15$



二、单层链式绕组

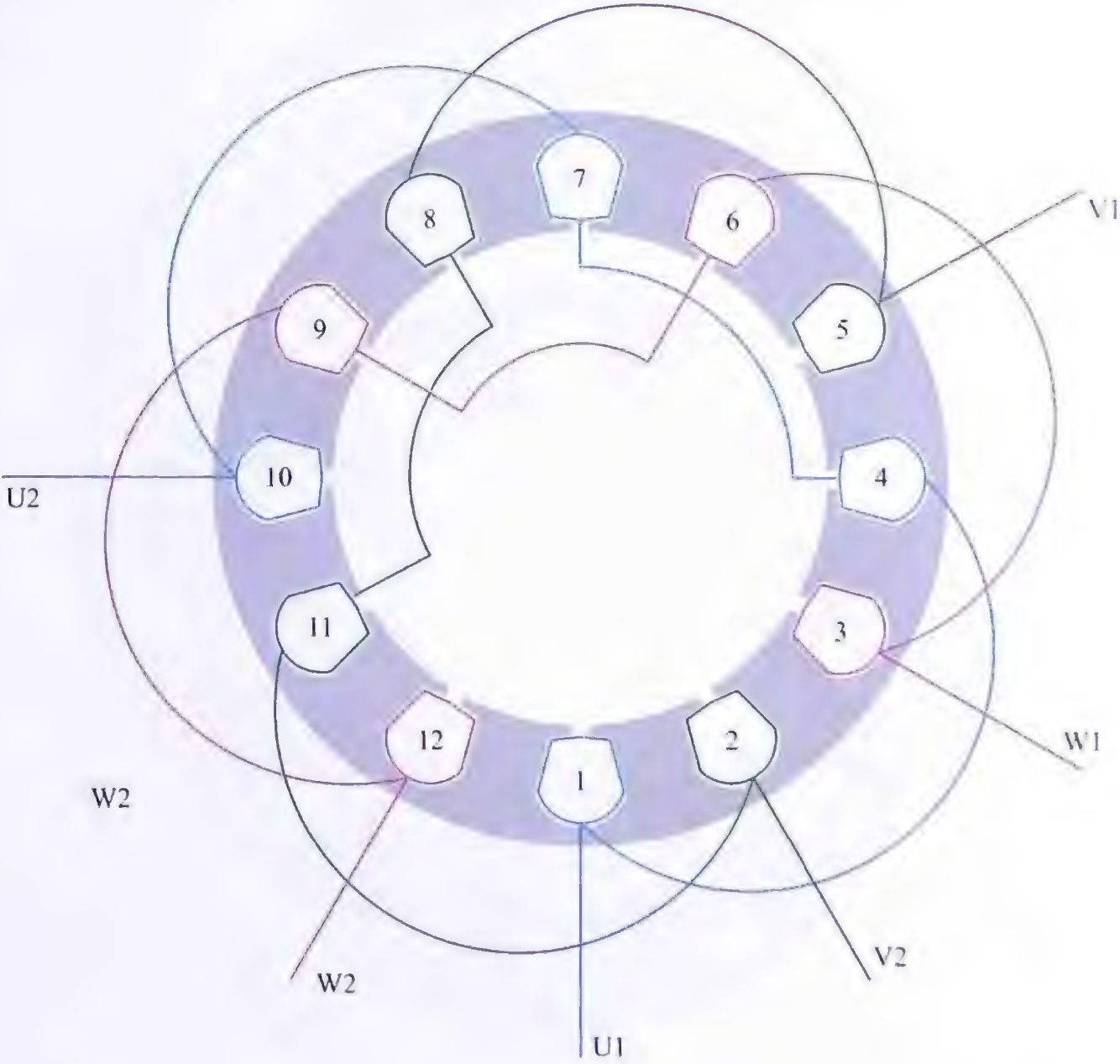
1-8 2极12槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-6$
总线圈数	$Q = 6$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 6$

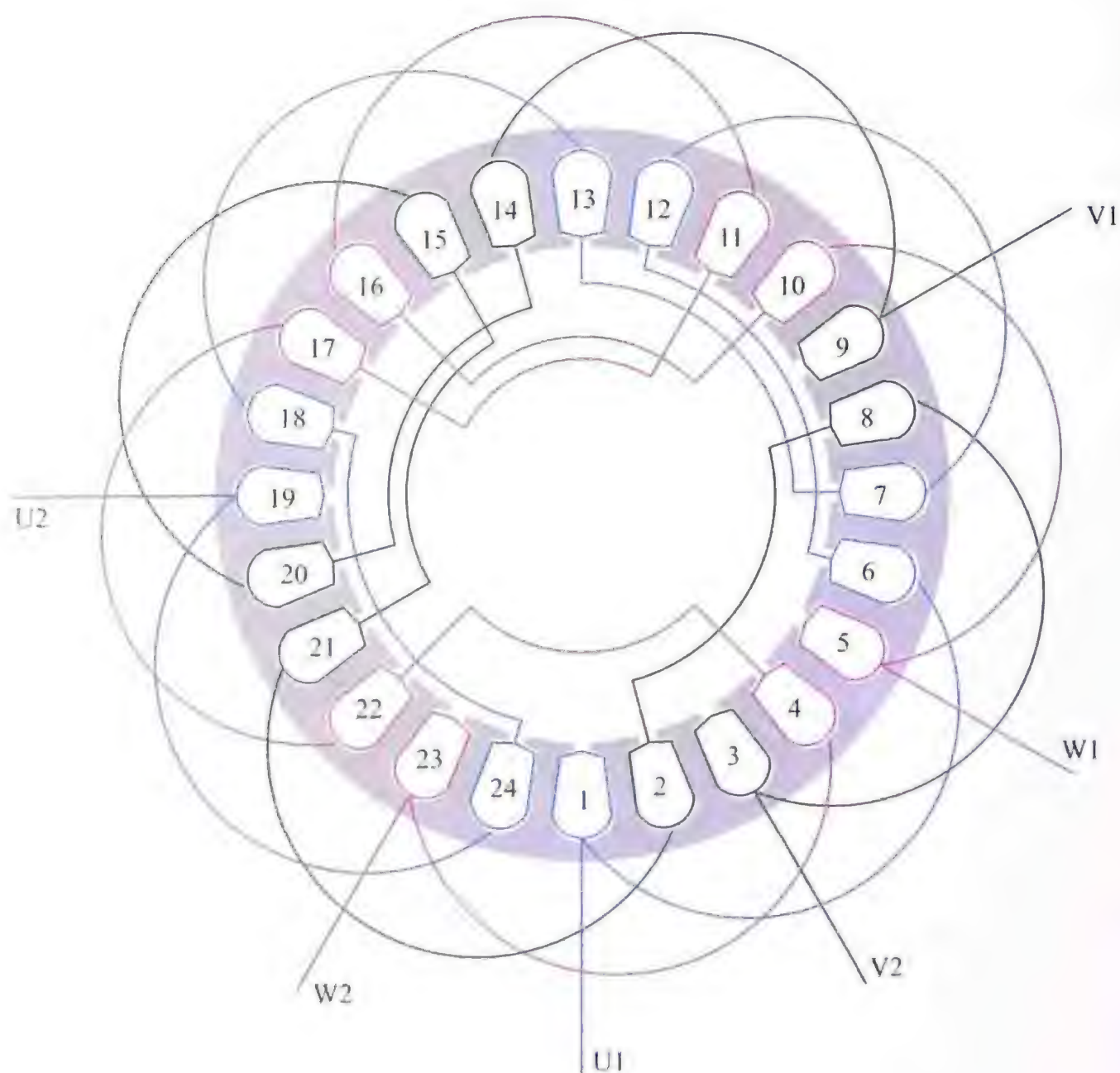
1-9 4极12槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 1-4$
总线圈数	$Q = 6$	绕组极距	$\tau = 3$	线圈组数	$u = 6$

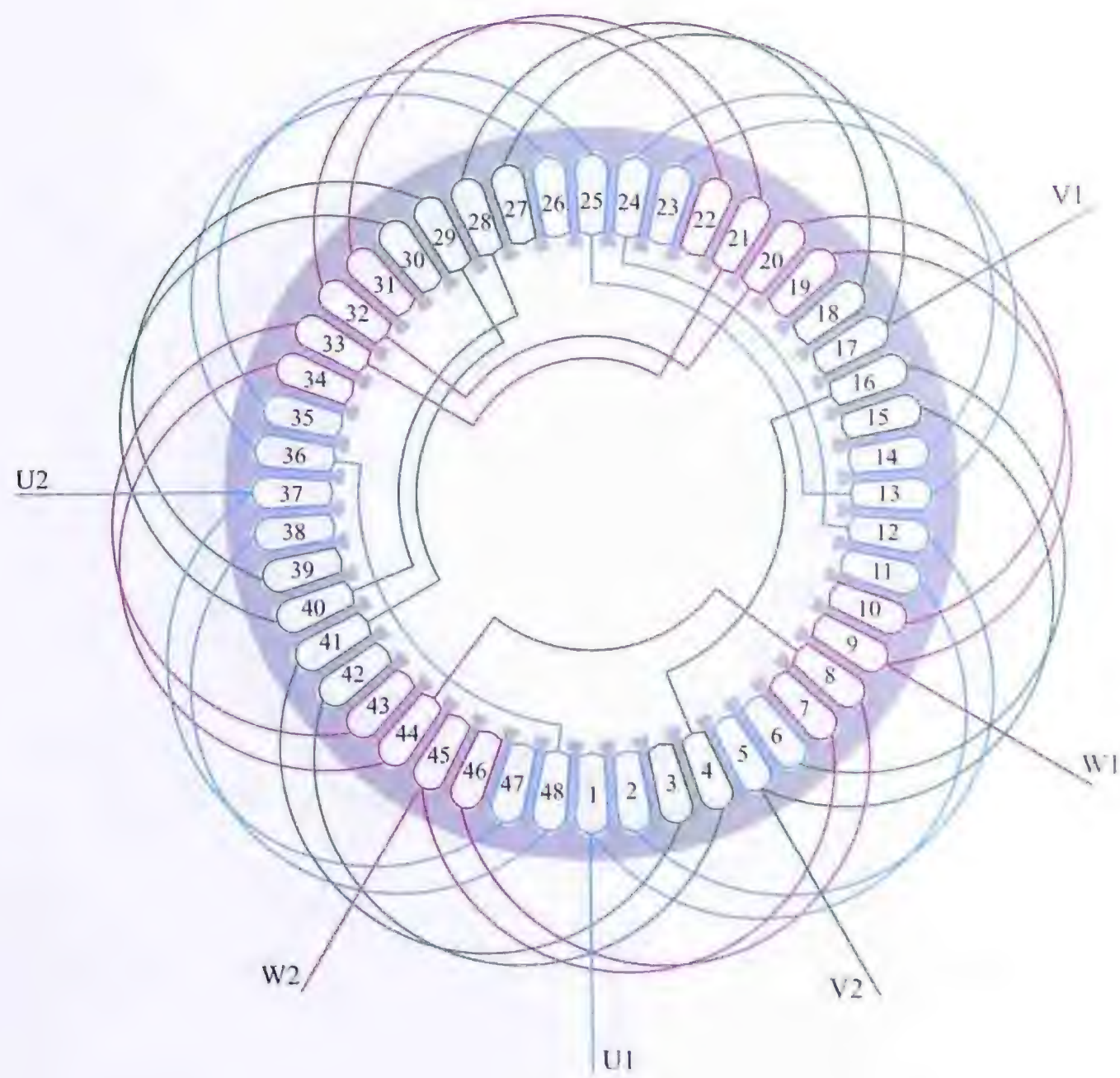
1-10 4极24槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 24$ 电机极数 $2p = 4$ 总线圈数 $Q = 12$ 每极圈数 $S = 1$ 极相槽数 $q = 2$ 绕组极距 $\tau = 6$ 并联路数 $a = 1$ 线圈节距 $Y = 1-6$ 线圈组数 $u = 12$

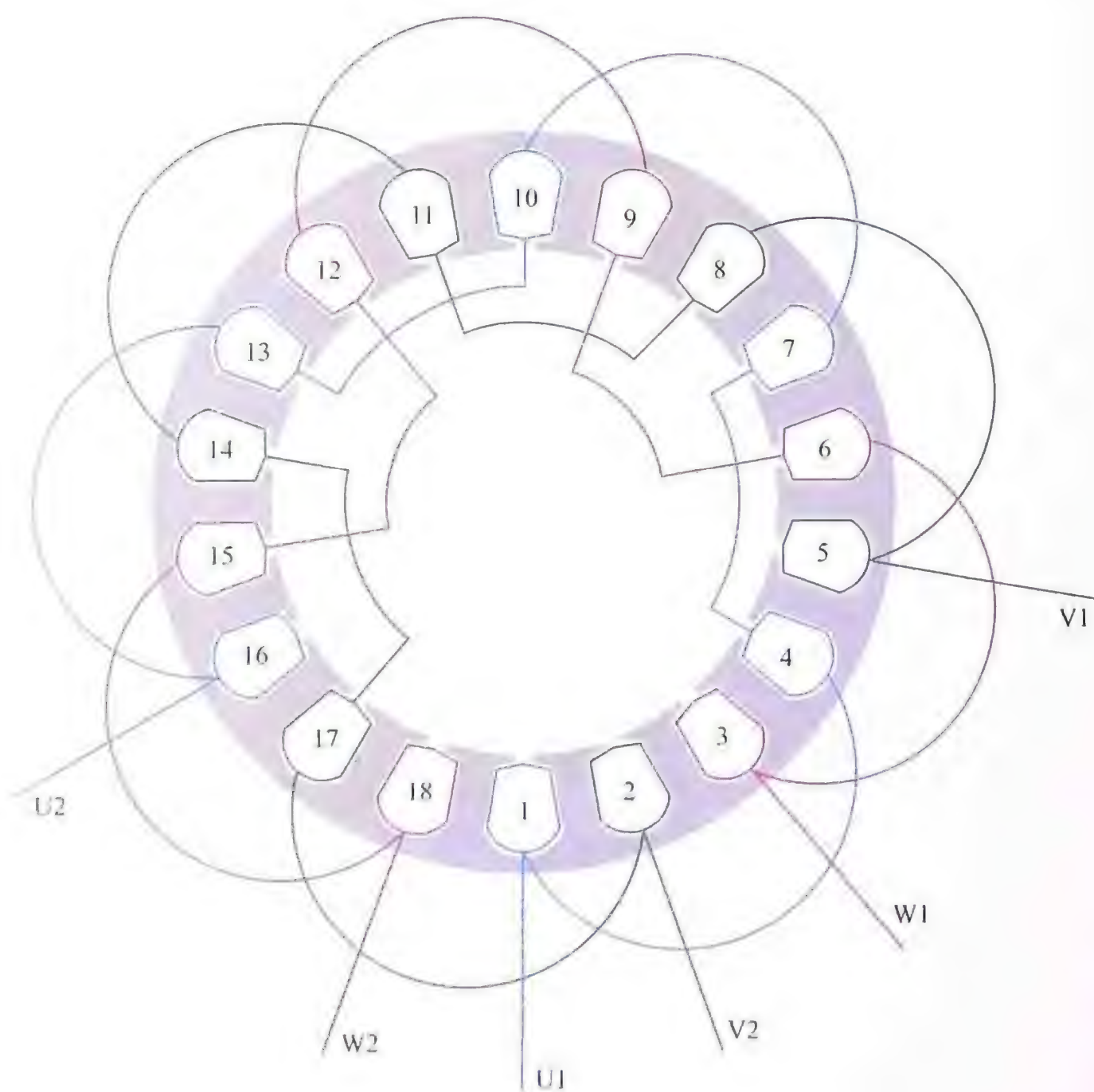
1-11 4极48槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 1-11, 2-12$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

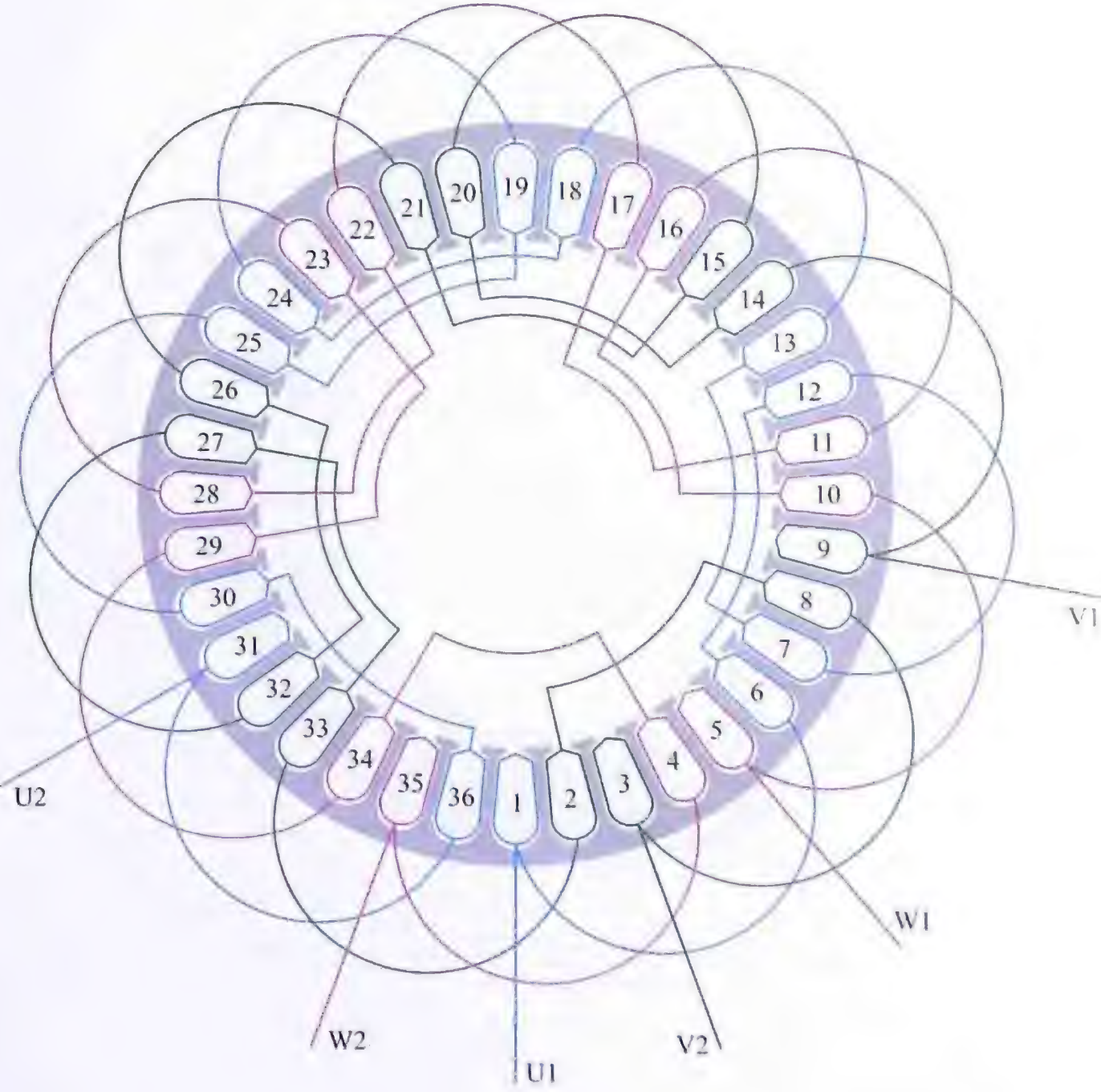
1-12 6 极 18 槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 18$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 1-4$
总线圈数	$Q = 9$	绕组极距	$\tau = 3$	线圈组数	$u = 9$

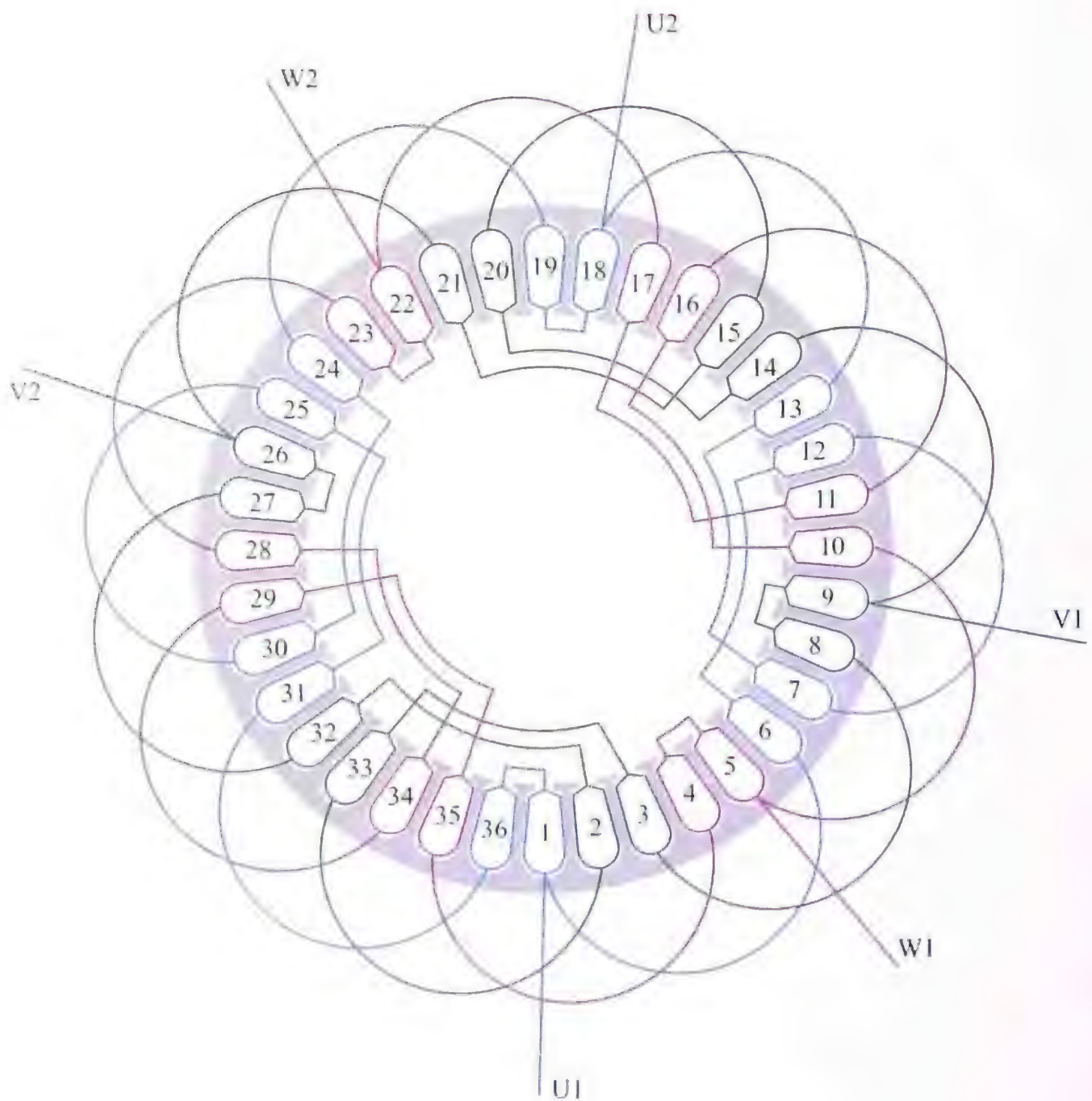
1-13 6极36槽单层链式绕组布线接线图 (a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-6$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 18$

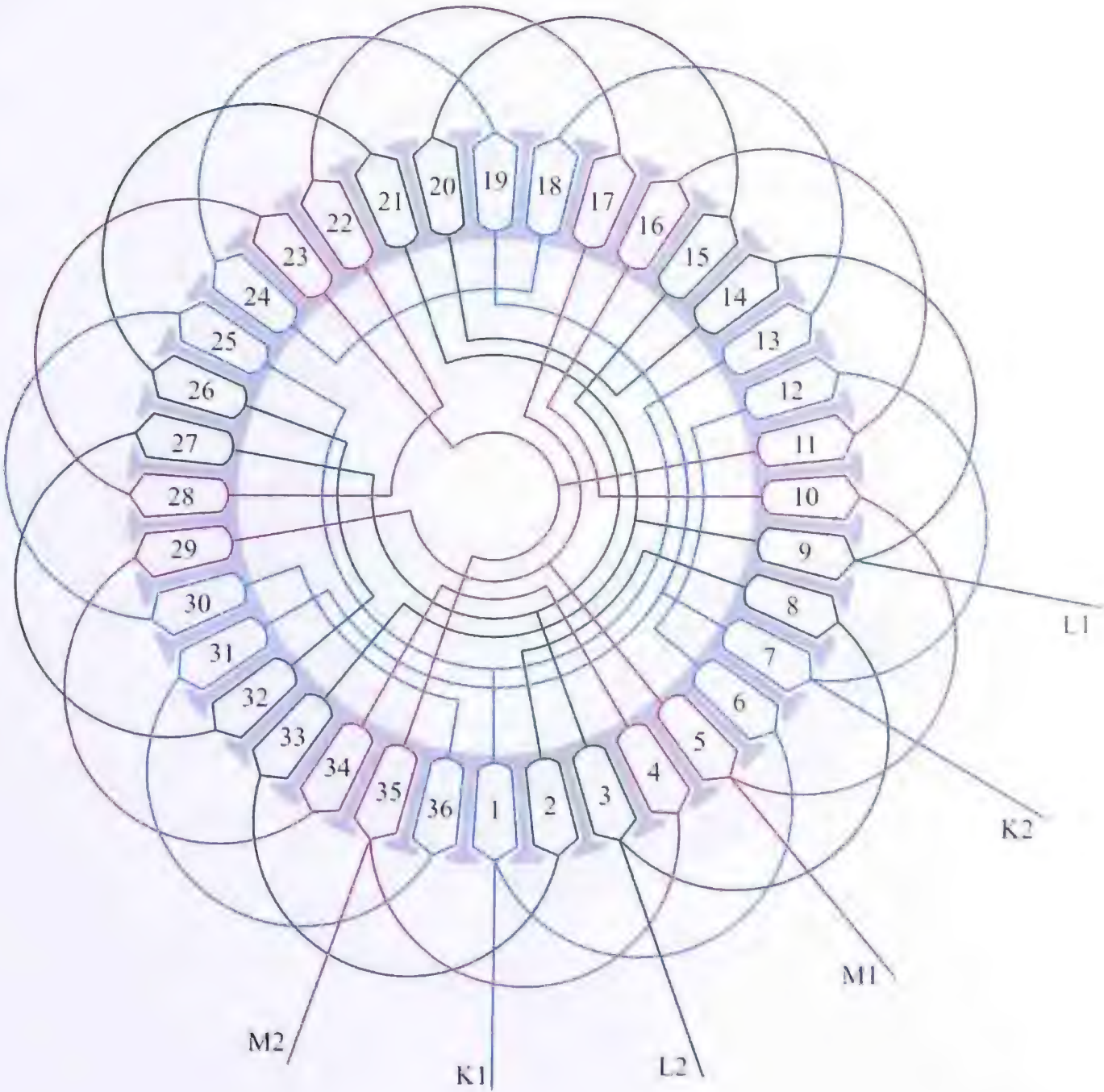
1-14 6 极 36 槽单层链式绕组布线接线图 (a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-6$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 18$

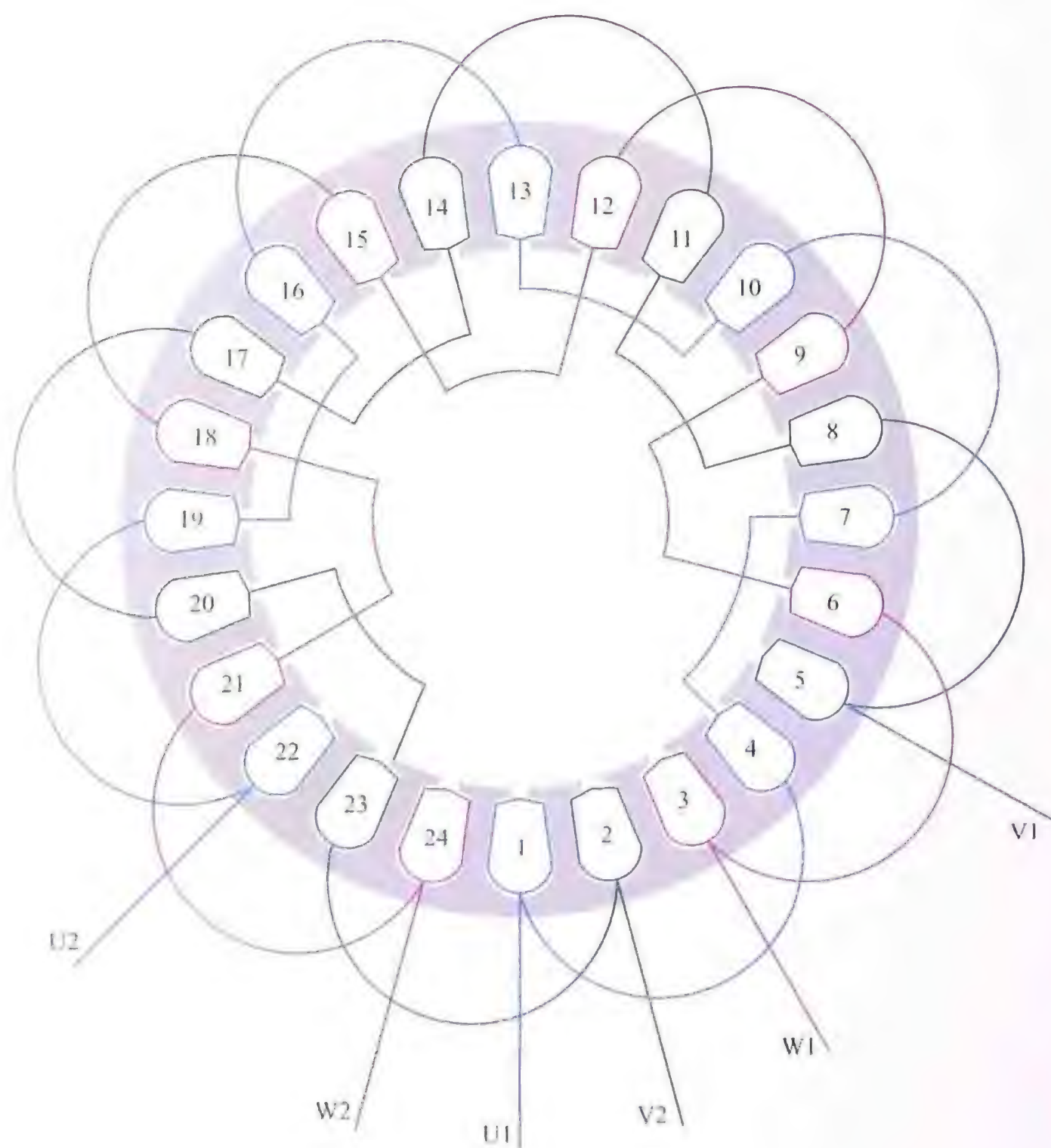
1-15 6极36槽单层链式绕组布线接线图 (a3)



绕组数据

转子槽数	$Z_2 = 36$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$\alpha = 3$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-6$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 18$

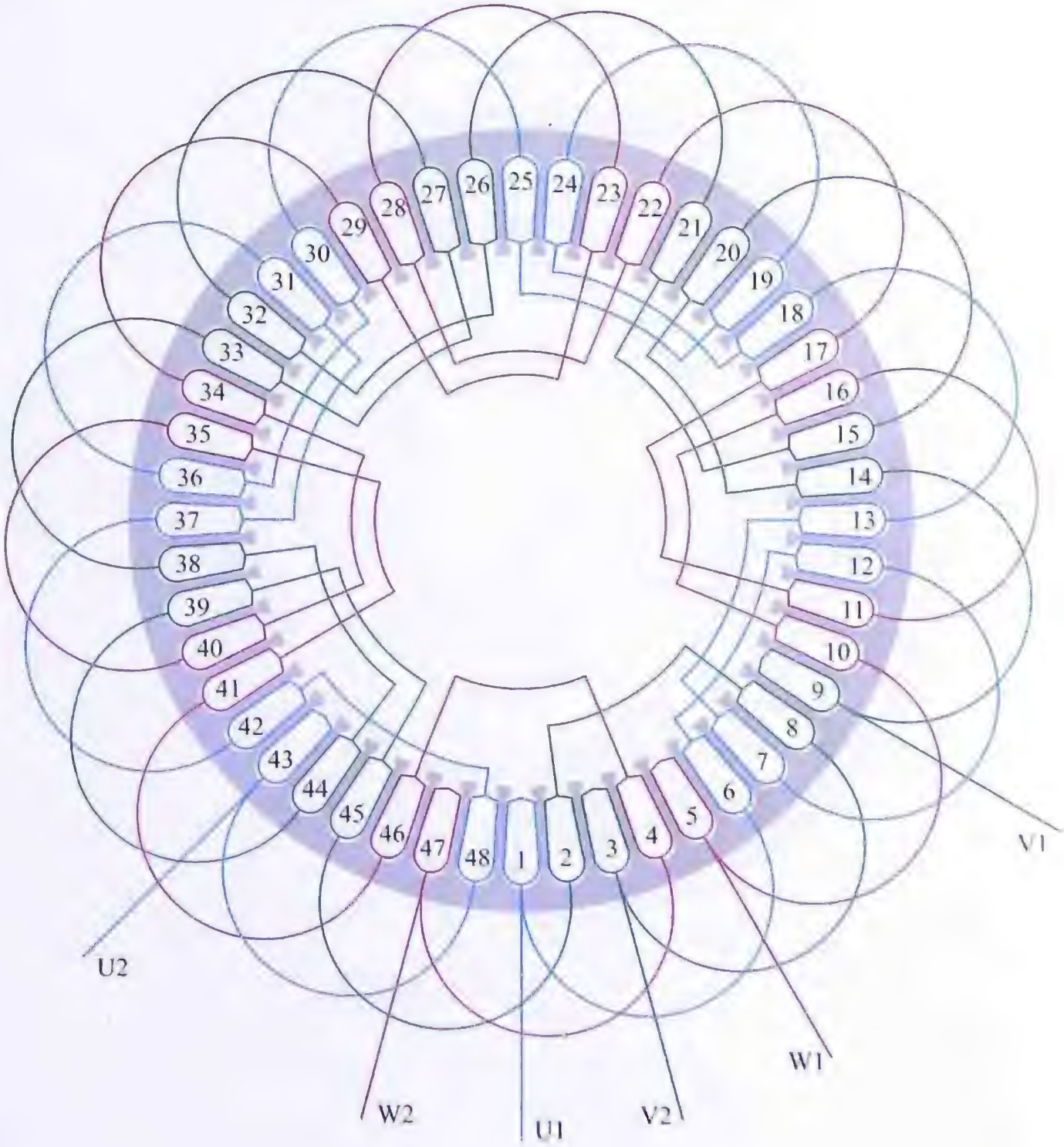
1-16 8 极 24 槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z = 24$ 每组圈数 $S = 1$ 并联路数 $a = 1$ 电机极数 $2p = 8$ 极相槽数 $q = 1$ 线圈节距 $Y = 1-4$ 总线圈数 $Q = 12$ 绕组极距 $\tau = 4$ 线圈组数 $u = 12$

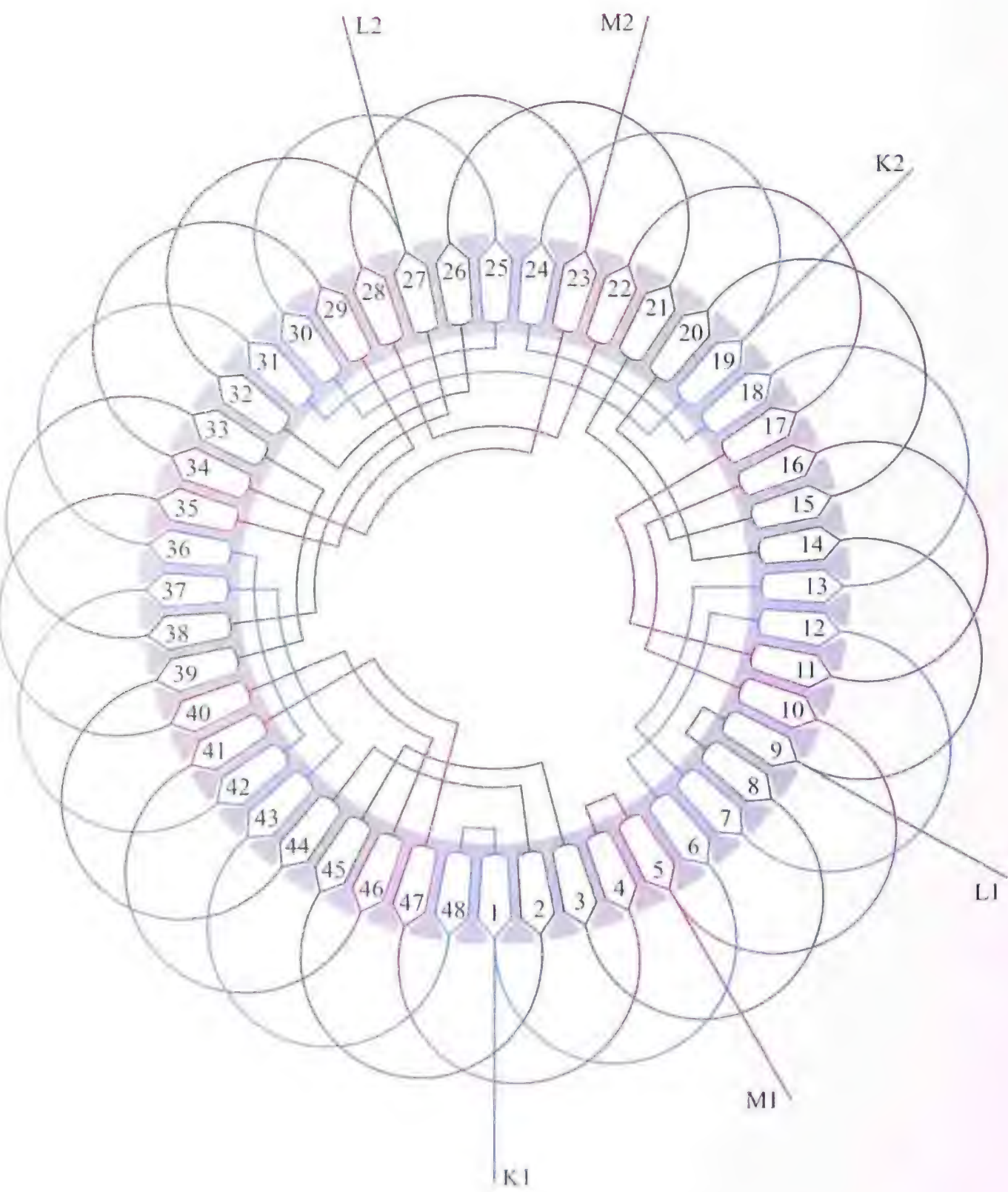
1-17 8极48槽单层链式绕组布线接线 (a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-6$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 24$

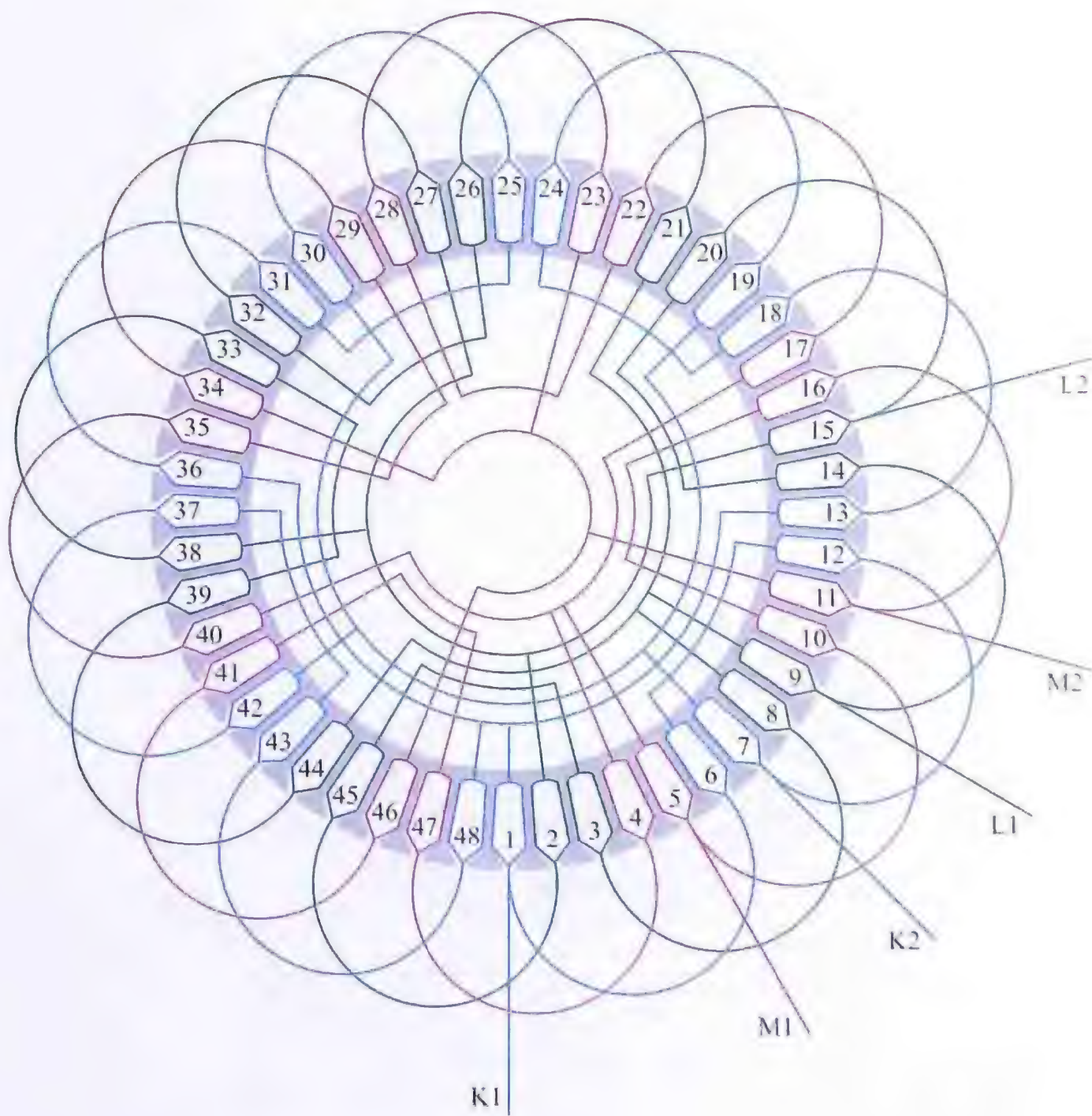
1-18 8 极 48 槽单层链式绕组布线接线 (a2)



绕组数据

转子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$\gamma = 1-6$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 24$

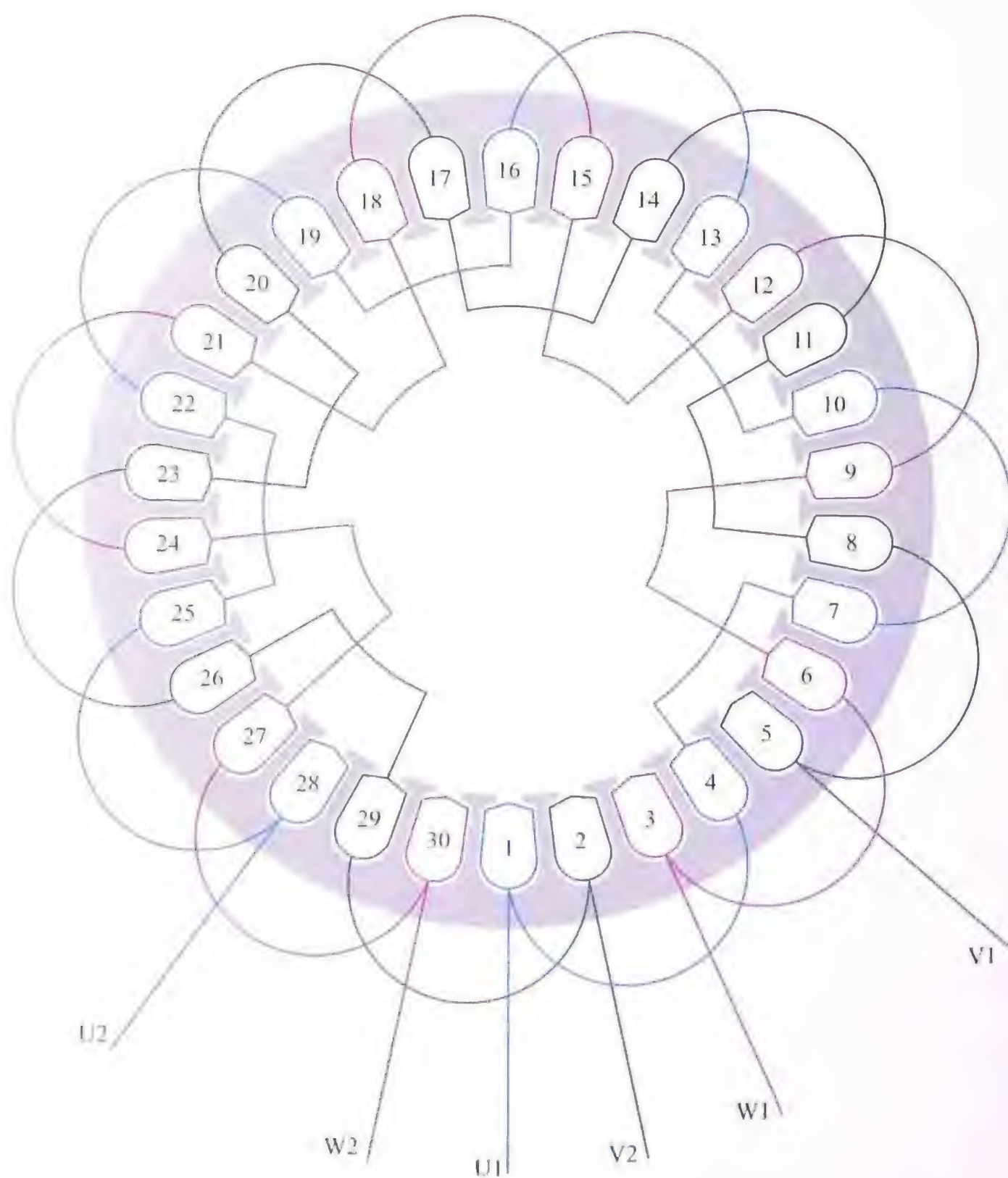
1-19 8极48槽单层链式绕组布线接线 (a4)



绕组数据

转子槽数	$Z_2 = 48$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$\alpha = 4$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-6$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 24$

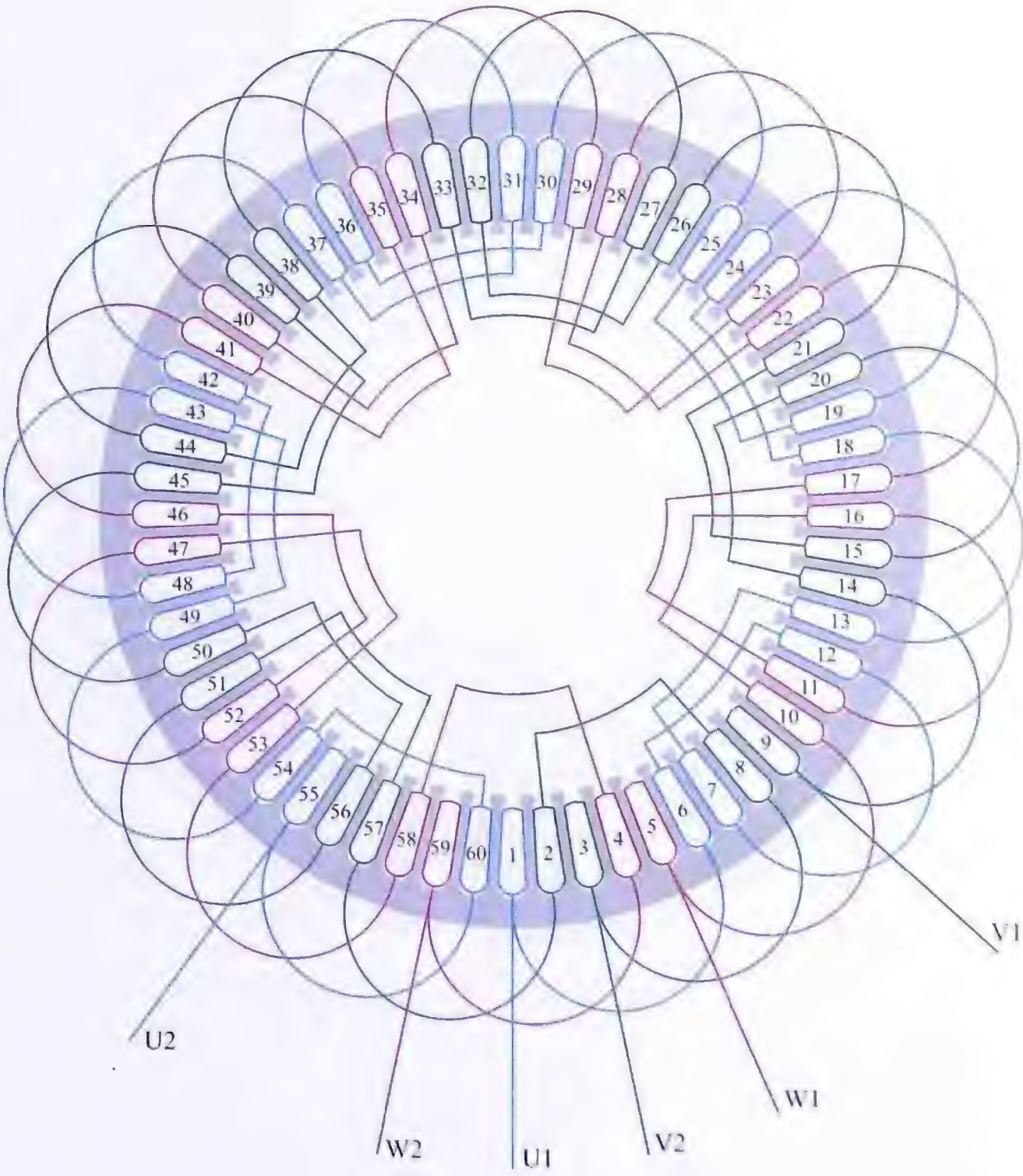
1-20 10 极 30 槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 30$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 1-4$
总线圈数	$Q = 15$	绕组极距	$r = 3$	线圈组数	$u = 15$

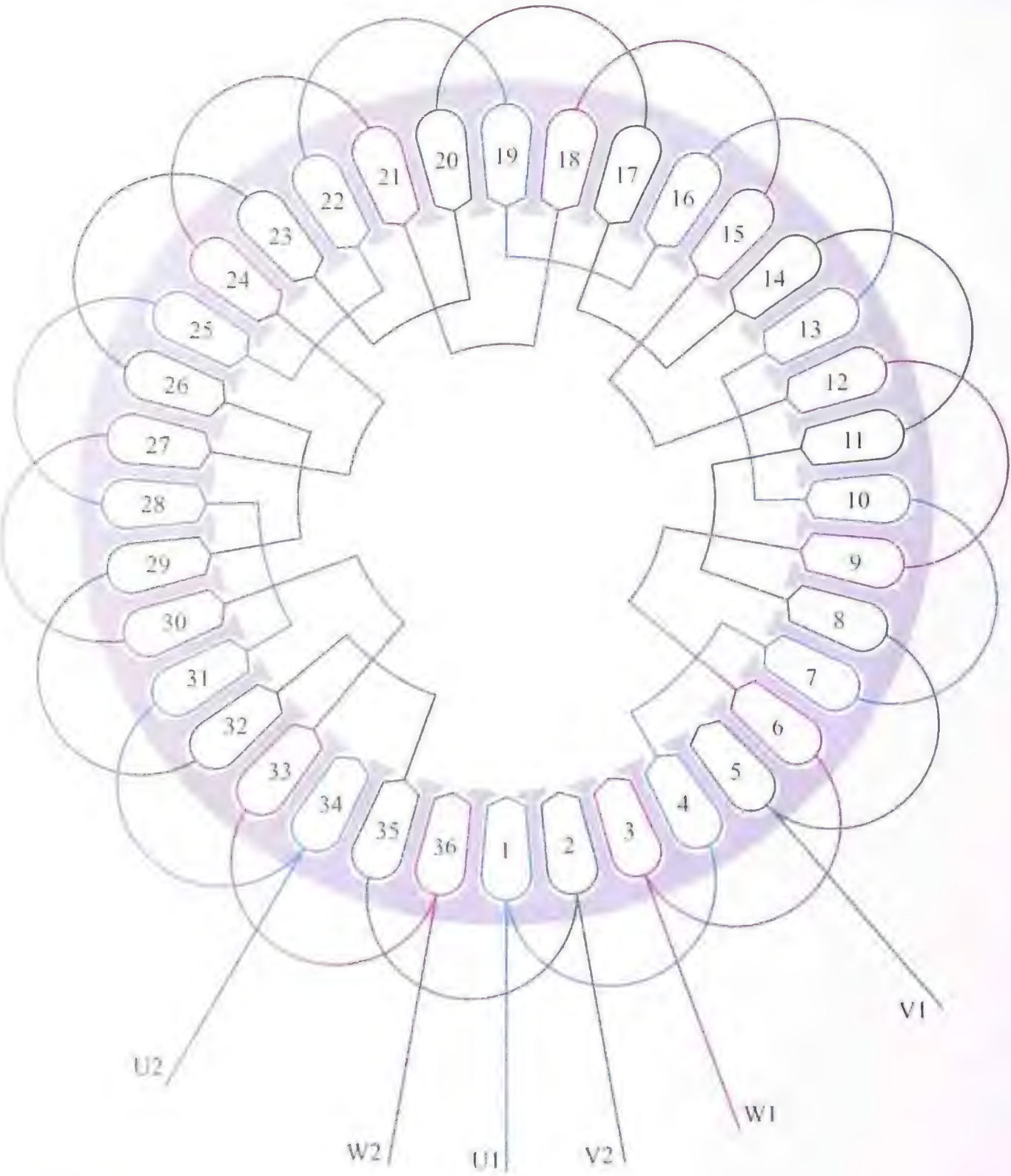
1-21 10 极 60 槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-6$
总线圈数	$Q = 30$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 30$

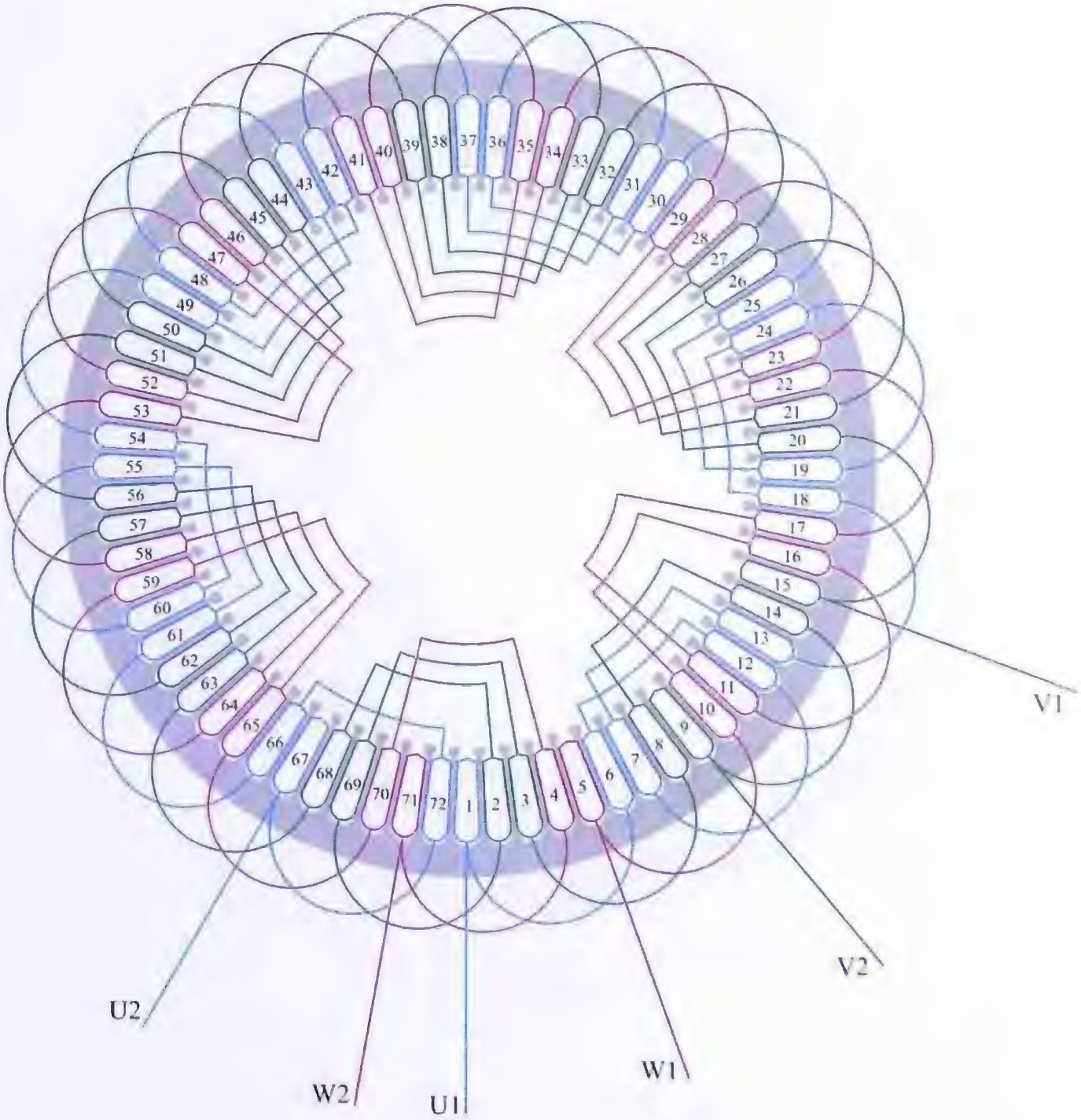
1-22 12 极 36 槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 12$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$\gamma = 1-4$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 3$	线圈组数	$u = 18$

1-23 12 极 72 槽单层链式绕组布线接线图



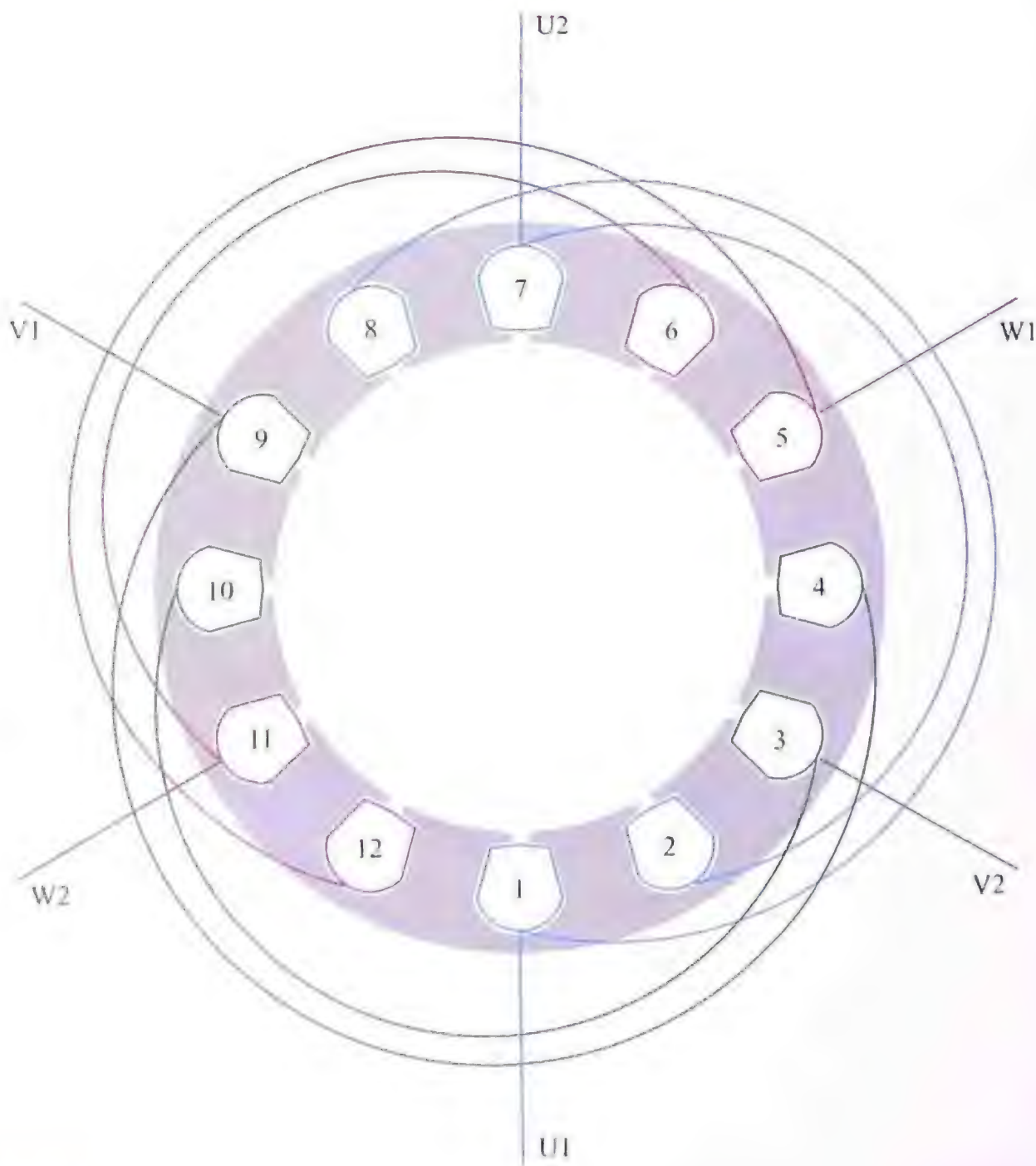
绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 12$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-6$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 36$



三、单层同心式绕组

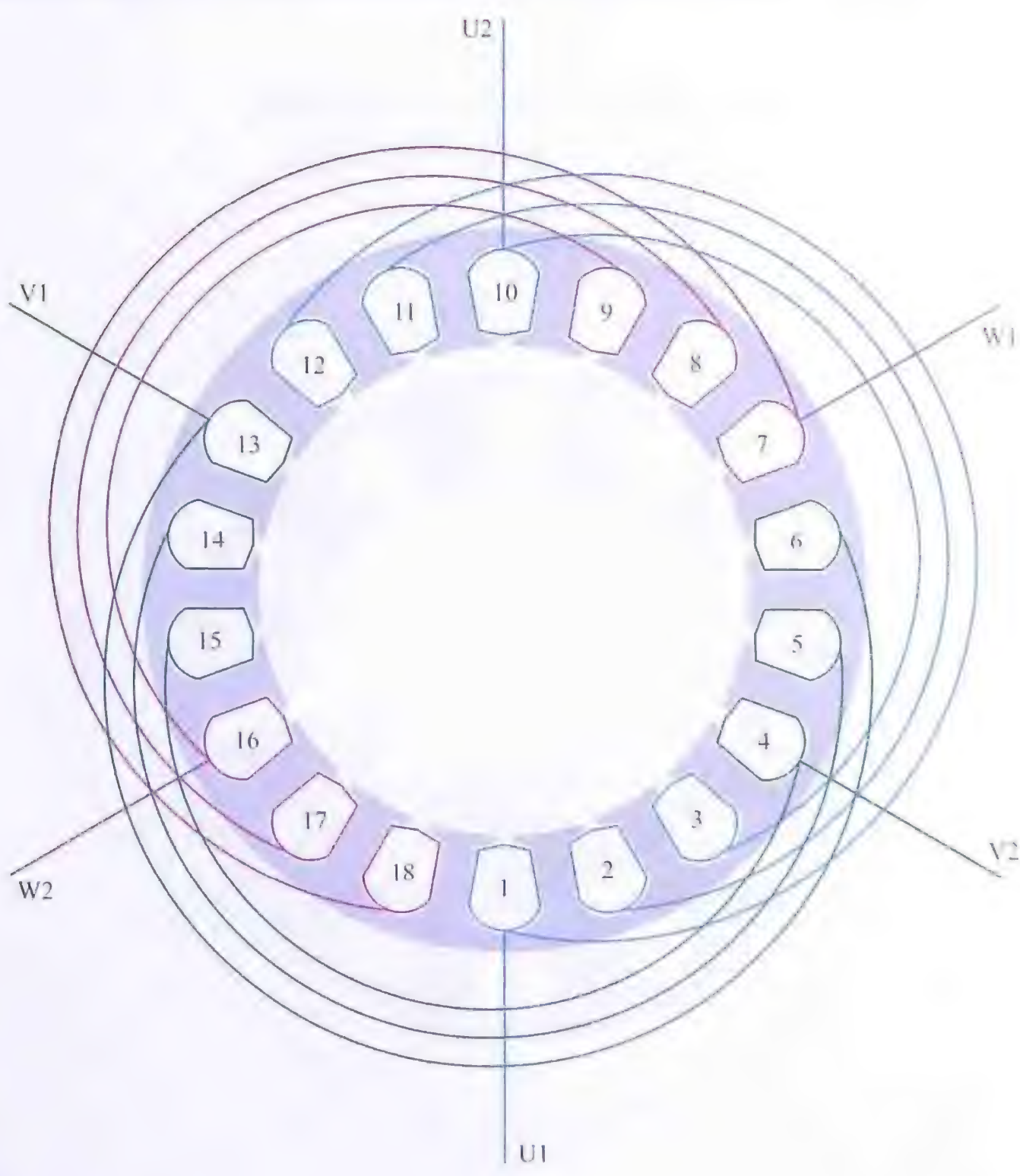
1-24 2 极 12 槽单层同心式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$\gamma = 1-8, 2-7$
总线圈数	$Q = 6$	绕组极距	$r = 6$	线圈组数	$u = 3$

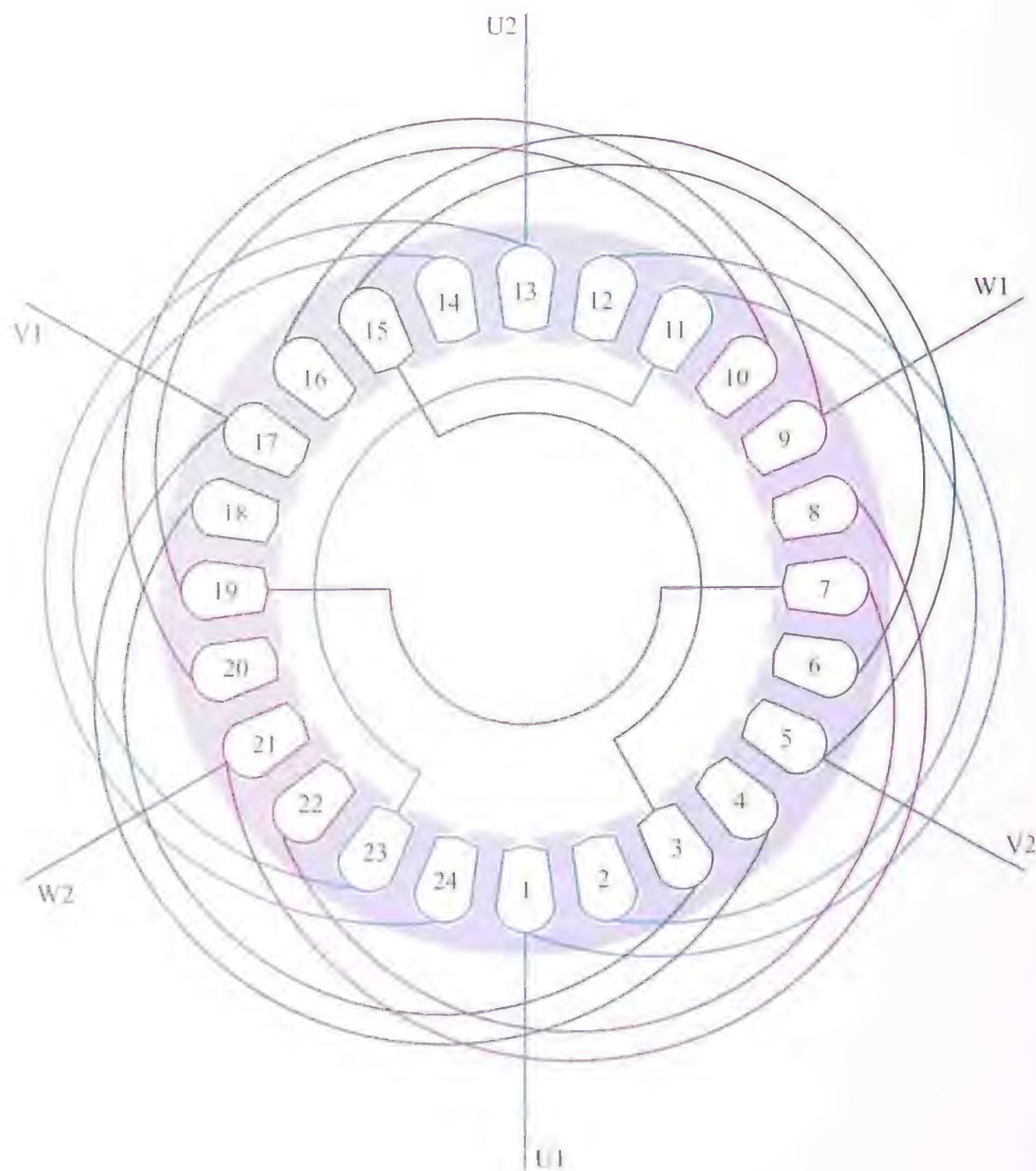
1-25 2 极 18 槽单层同心式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 18$	每组圈数 $S = 3$	并联路数 $a = 1$
电机极数 $2p = 2$	极相槽数 $q = 3$	线圈节距 $Y = 1-12, 2-11, 3-10$
总线圈数 $Q = 9$	绕组极距 $\tau = 9$	线圈组数 $u = 3$

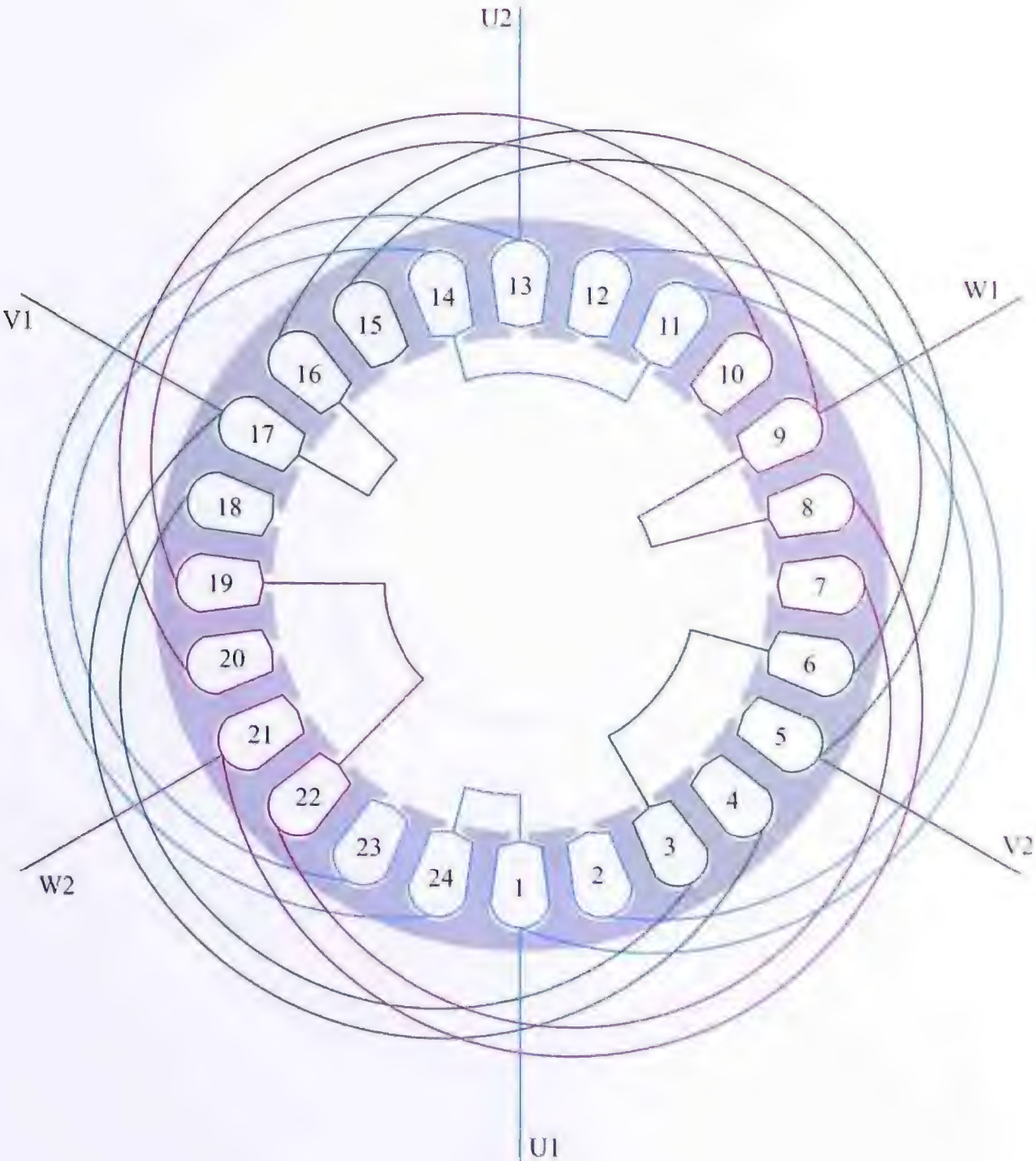
1-26 2 极 24 槽单层同心式绕组布线接线图 (a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 1-12, 2-11$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 6$

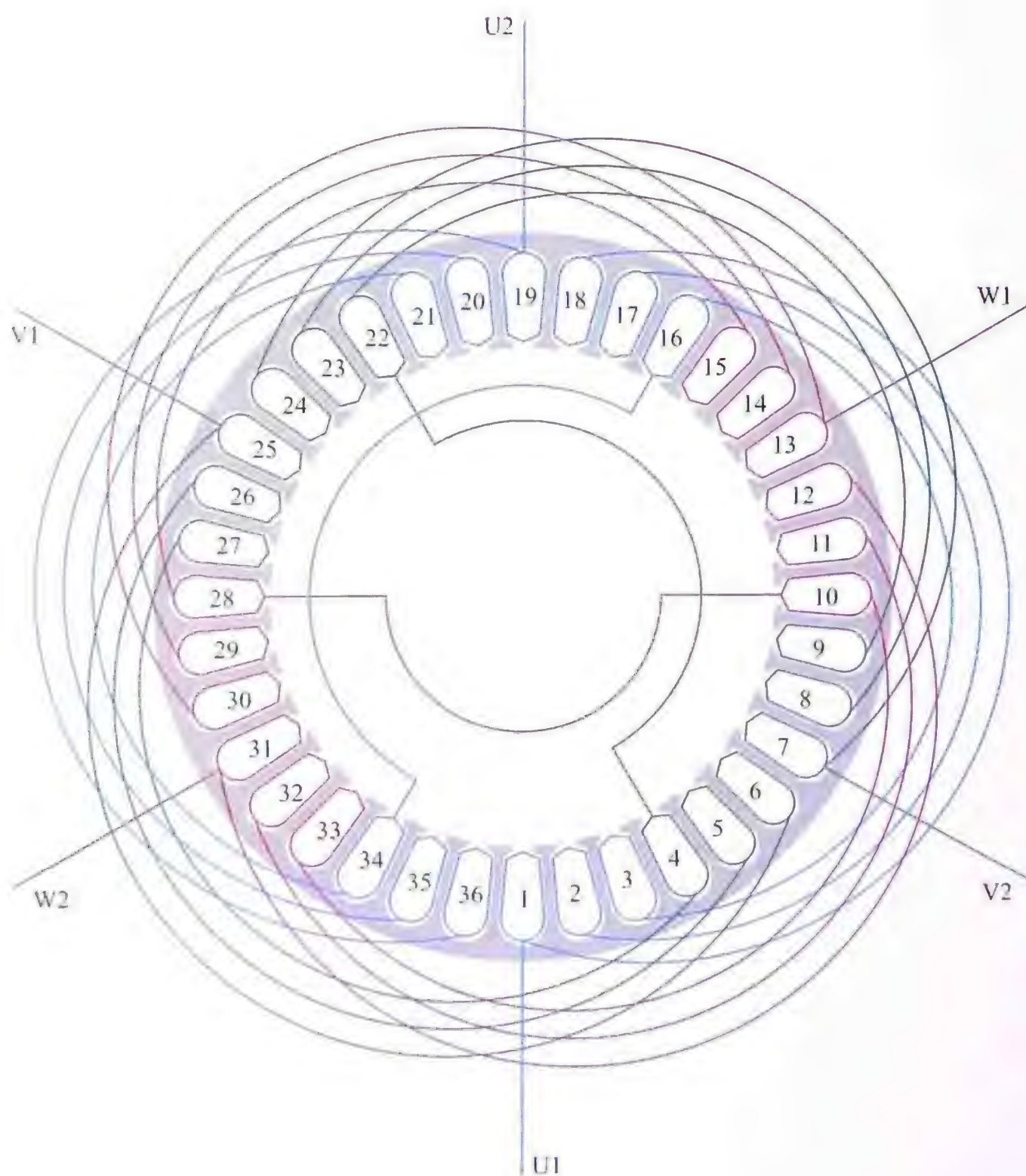
1-27 2 极 24 槽单层同心式绕组布线接线图 (a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 1-12, 2-11$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 6$

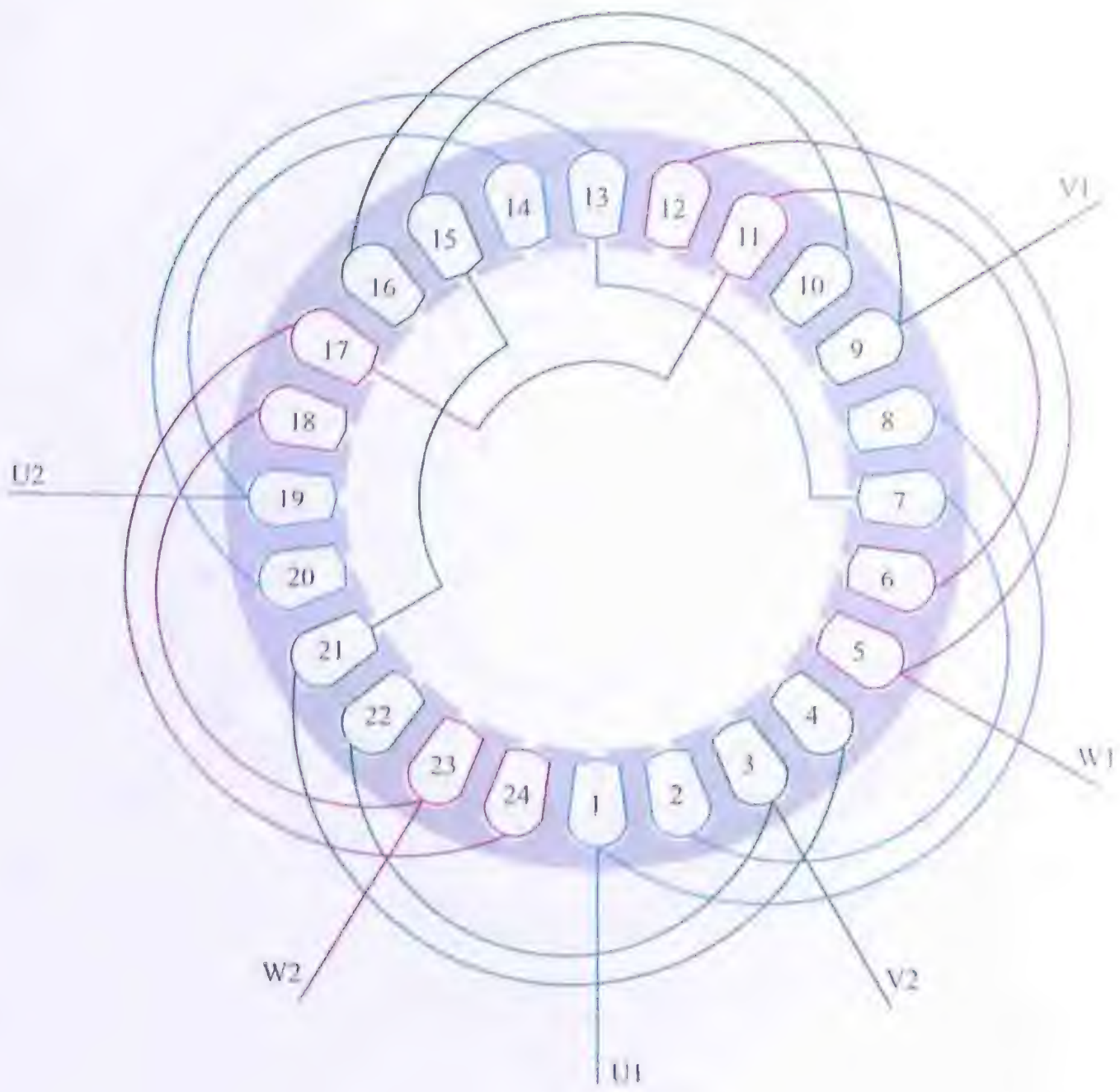
1-28 2 极 36 槽单层同心式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 36$	每组圈数 $S = 3$	并联路数 $\alpha = 1$
电机极数 $2p = 2$	极相槽数 $q = 6$	线圈节距 $Y = 1-18, 2-17, 3-16$
总线圈数 $Q = 18$	绕组极距 $\tau = 18$	线圈组数 $u = 6$

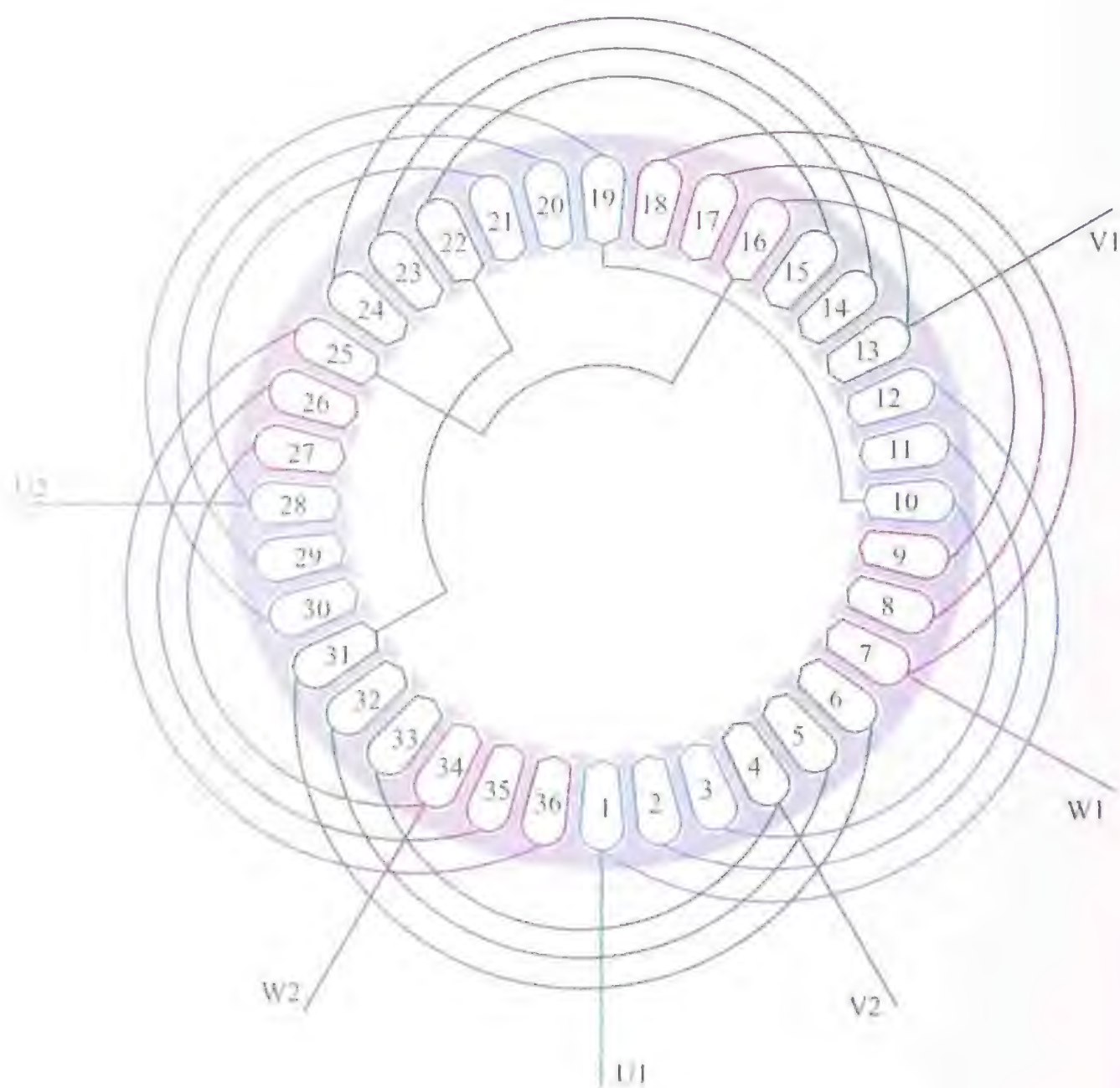
1-29 4极 24槽单层同心式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-8, 2-7$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 6$

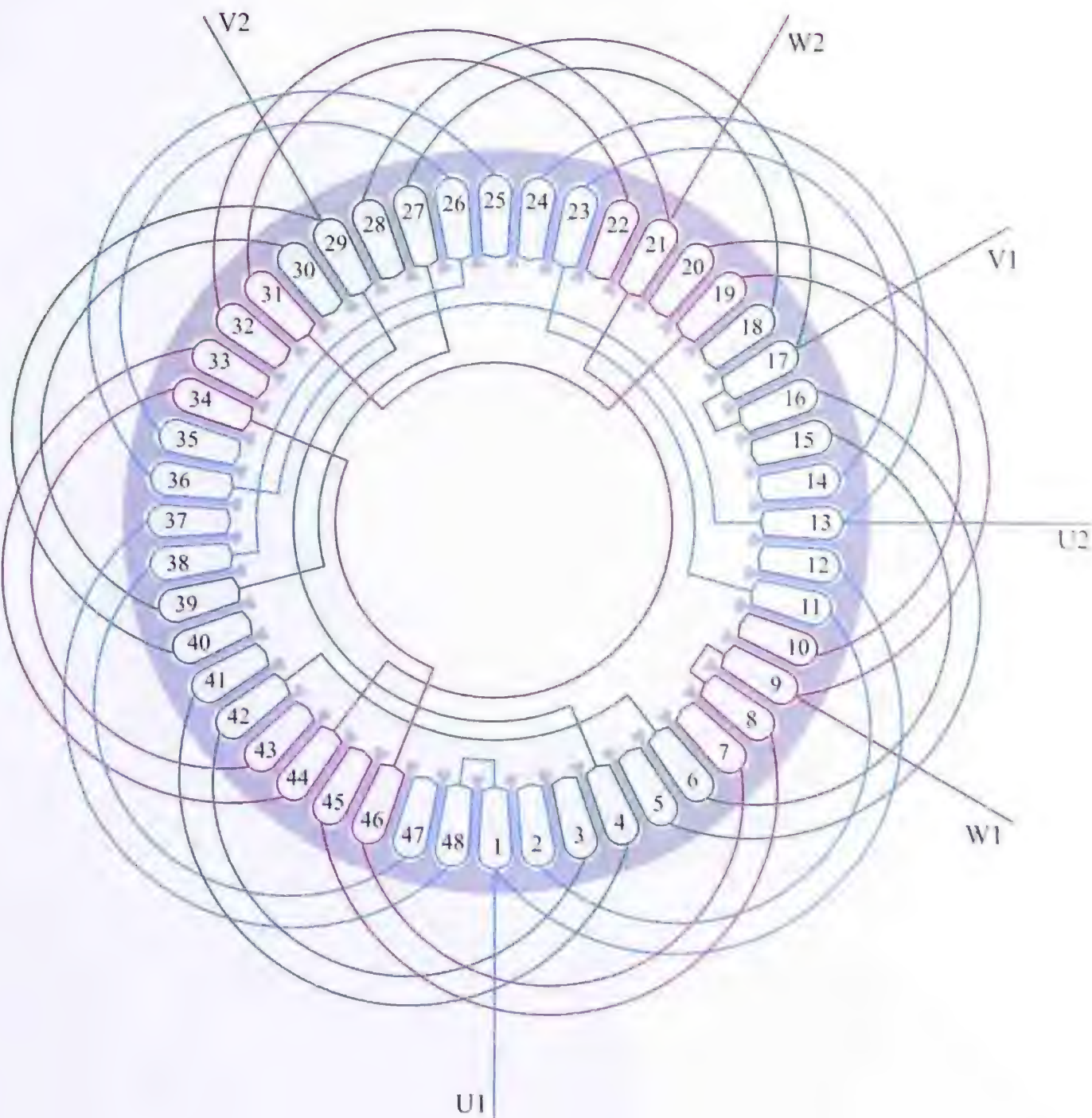
1-30 4 极 36 槽单层同心式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 36$	每极线圈数 $S = 3$	并联路数 $a = 1$
电机极数 $2p = 4$	极相槽数 $q = 3$	线圈节距 $Y = 1-12, 2-11, 3-10$
总线圈数 $Q = 18$	绕组极距 $\tau = 9$	线圈组数 $\nu = 6$

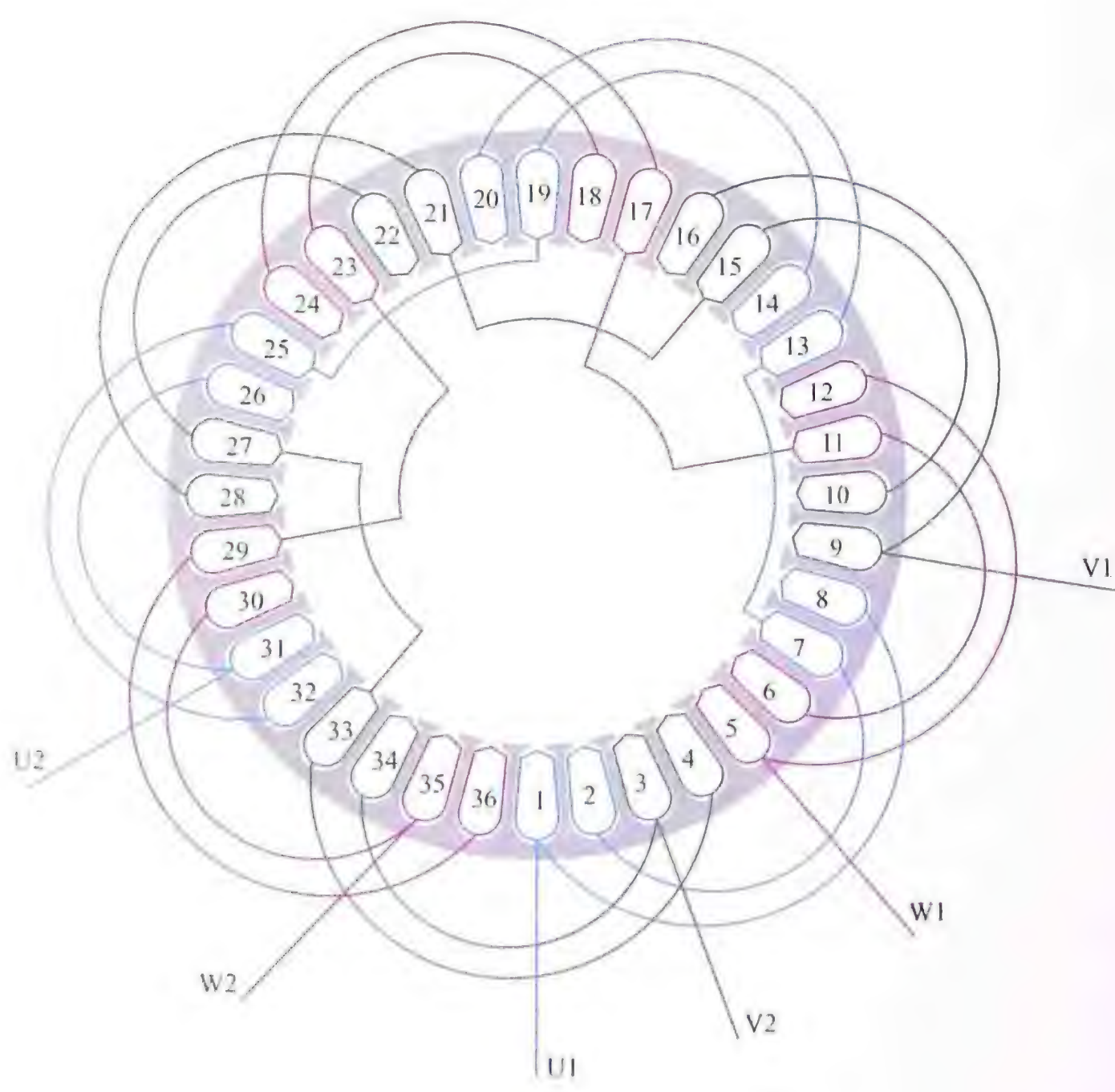
1-31 4极48槽单层同心式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 1-12, 2-11$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$\mu = 12$

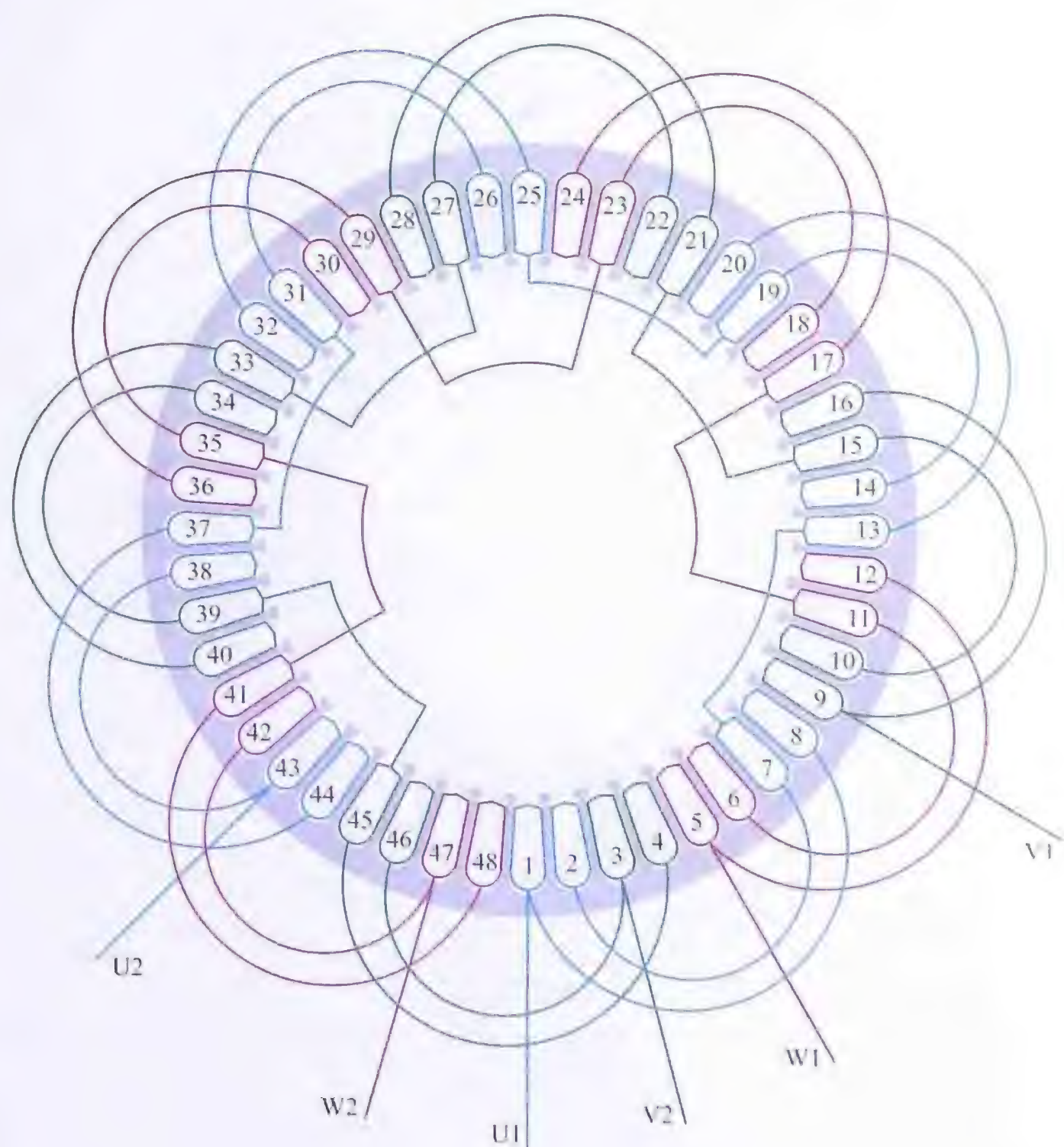
1-32 6极36槽单层同心式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-8, 2-7$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 6$

1-33 8极48槽单层同心式绕组布线接线图



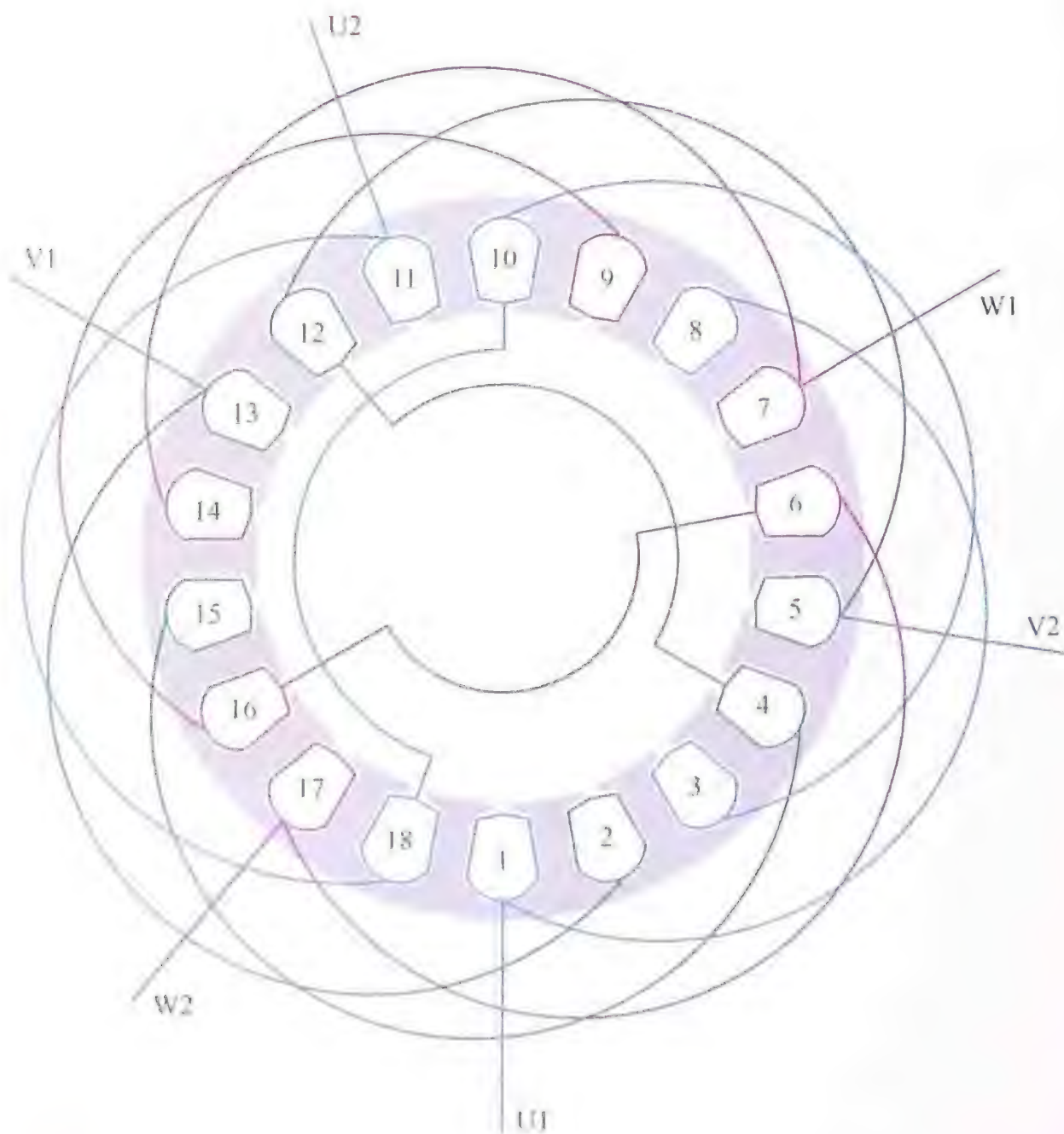
绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$y = 1-8, 2-7$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 8$



四、单层交叉式绕组

1-34 2 极 18 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y7)



绕组数据

定子槽数 $Z = 18$

每组圈数 $S = 1 \frac{1}{2}$

并联路数 $a = 1$

电机极数 $2p=2$

极相槽数 $q=3$

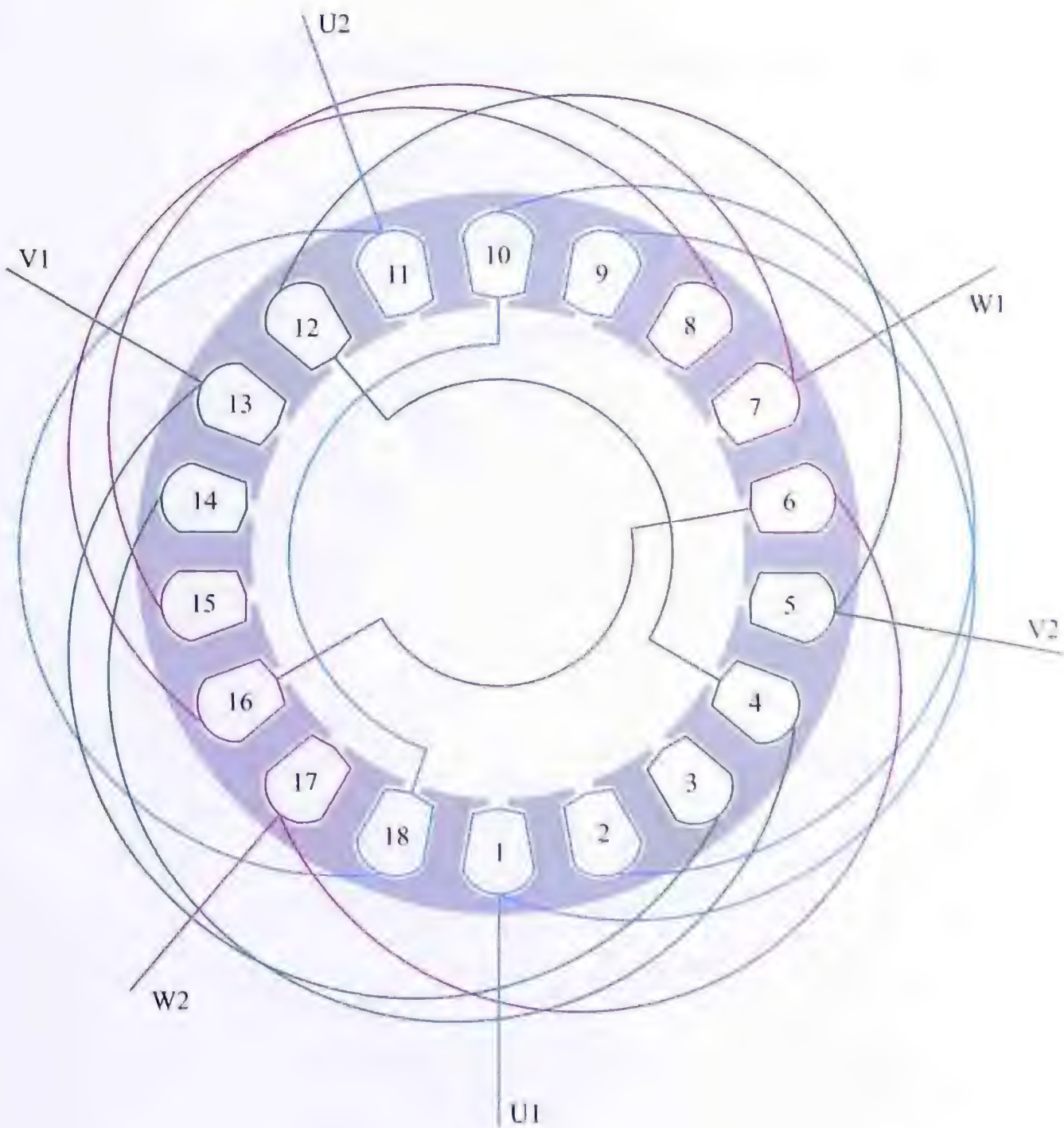
线圈节距 $Y = 1-8$

总线圈数 $Q=9$

绕组极距 $\tau = 9$

线圈组数 $u=6$

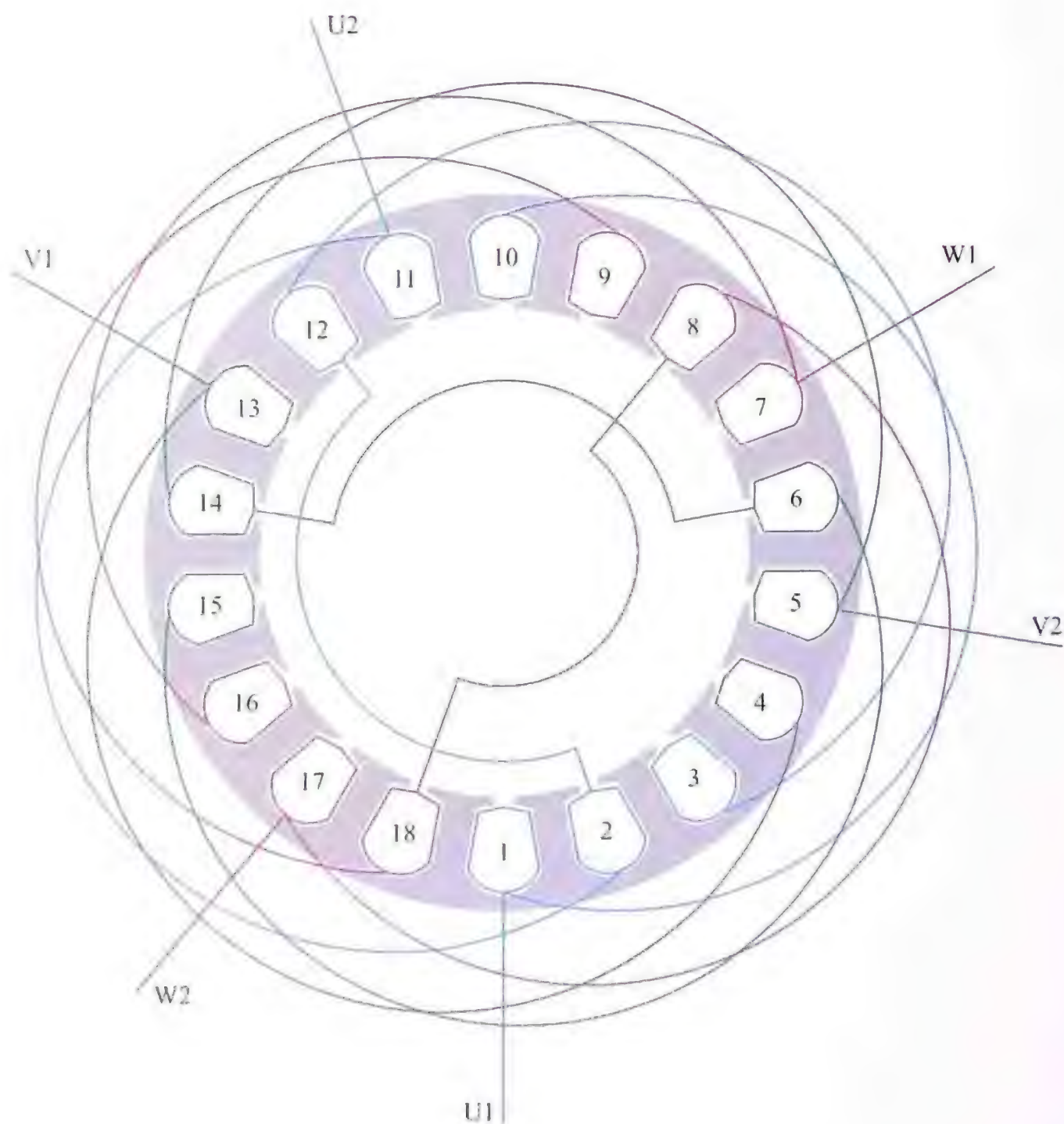
1-35 2极 18槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y7.5)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 18$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1-9, 1-8$
总线圈数	$Q = 9$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 6$

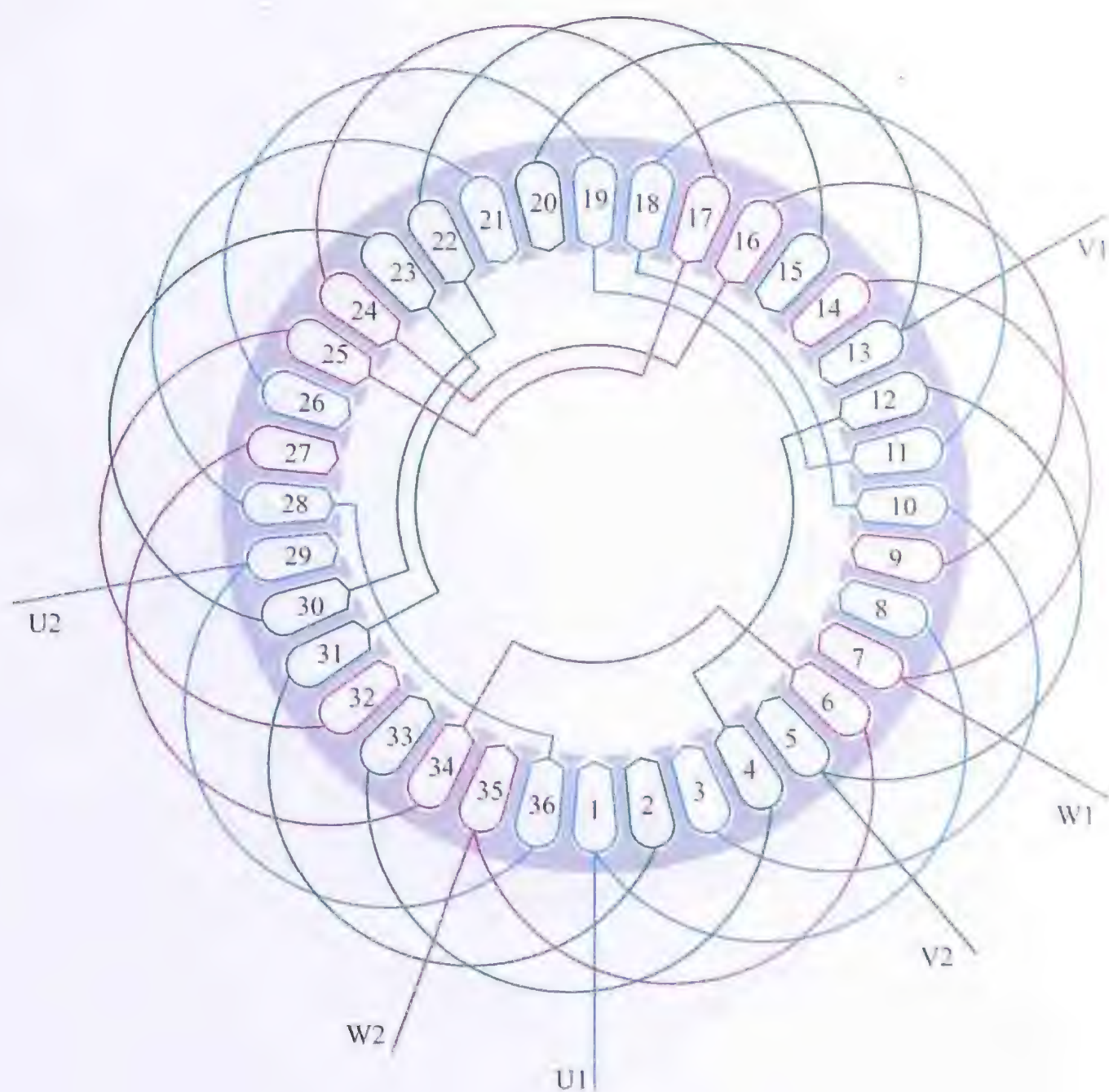
1-36 2 极 18 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y9)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 18$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1-10$
总线圈数	$O = 9$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 6$

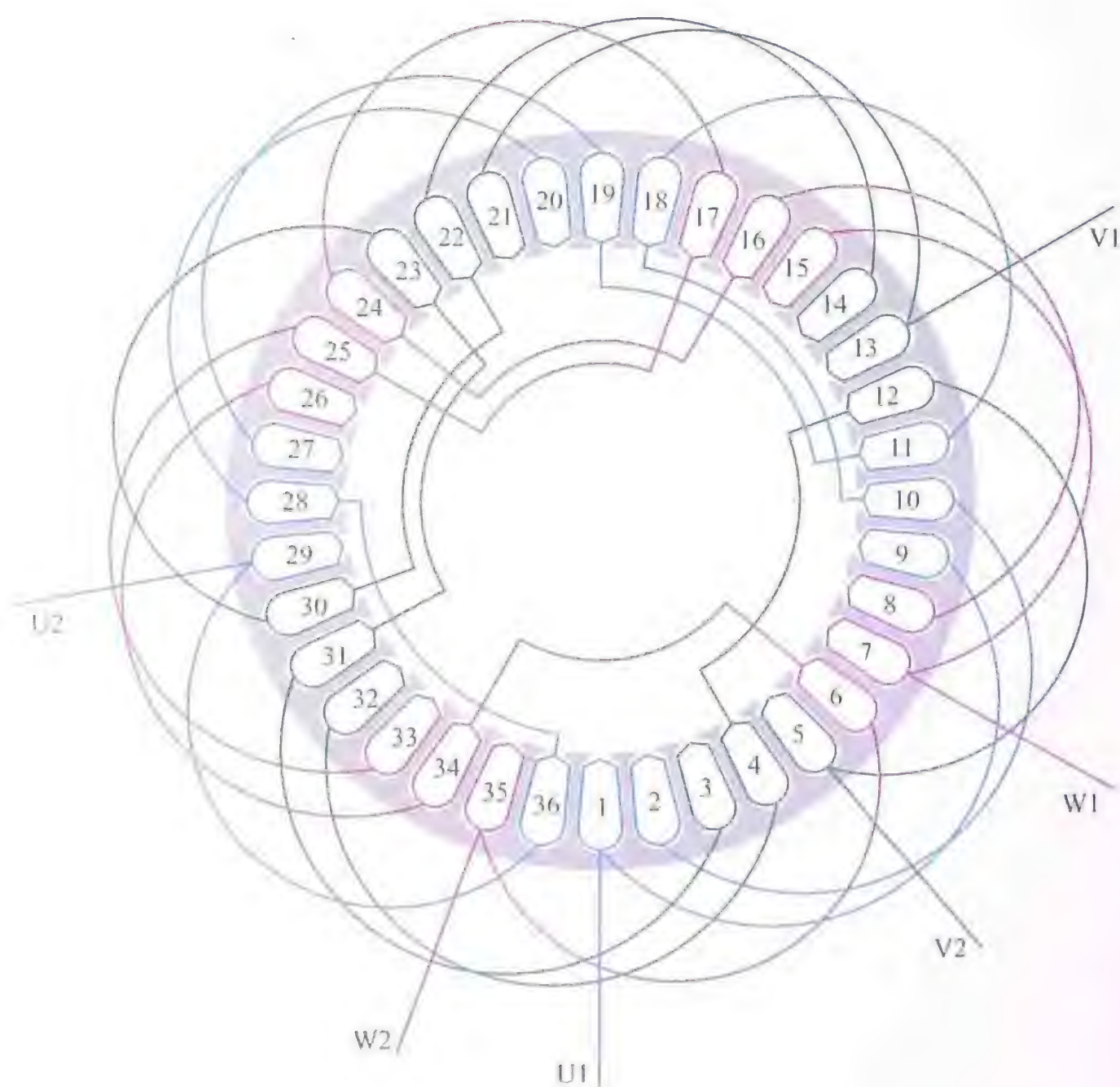
1-37 4极36槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y7)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1-8$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 12$

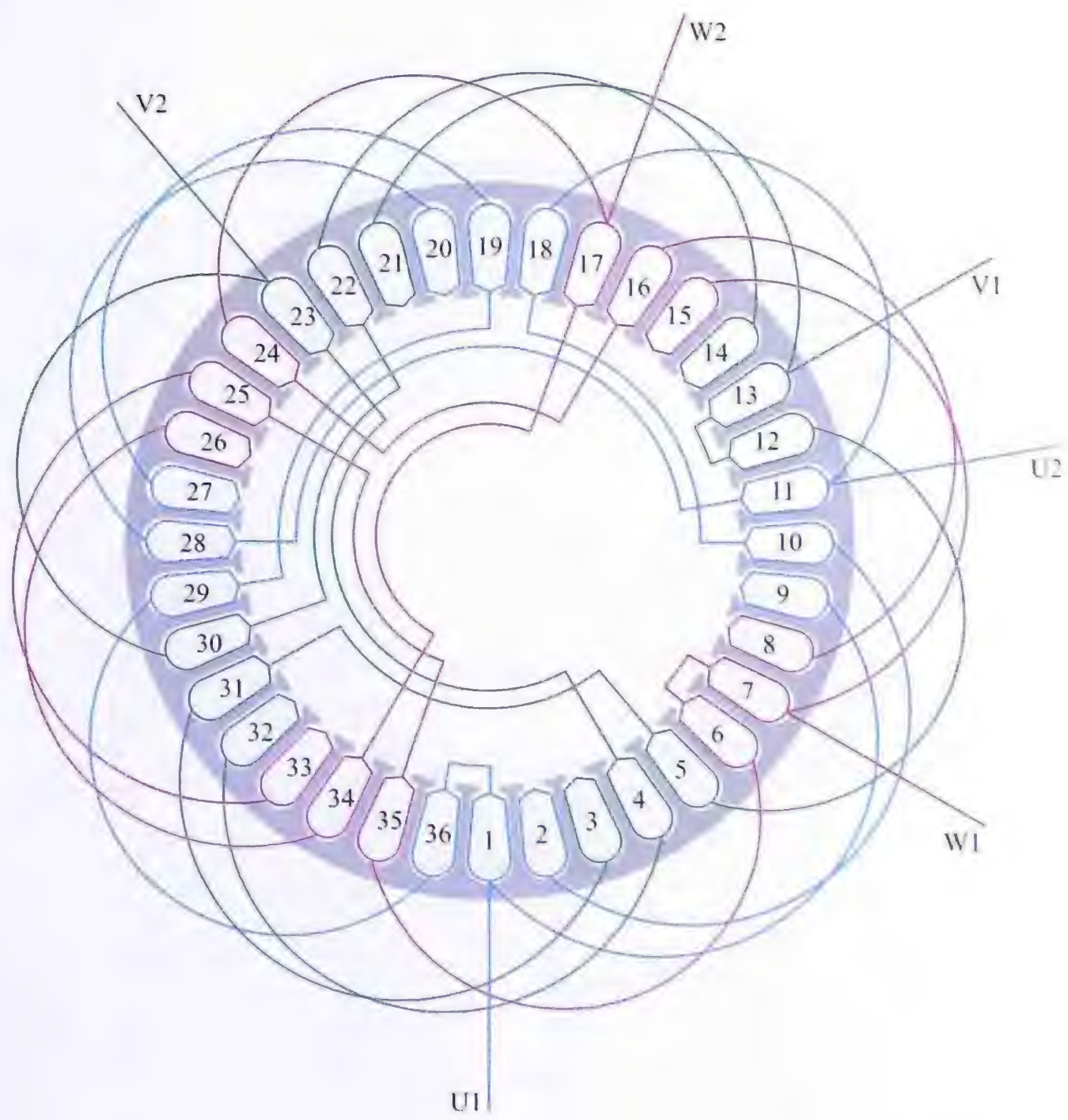
1-38 4 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y8a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1-9, 2-10$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 12$

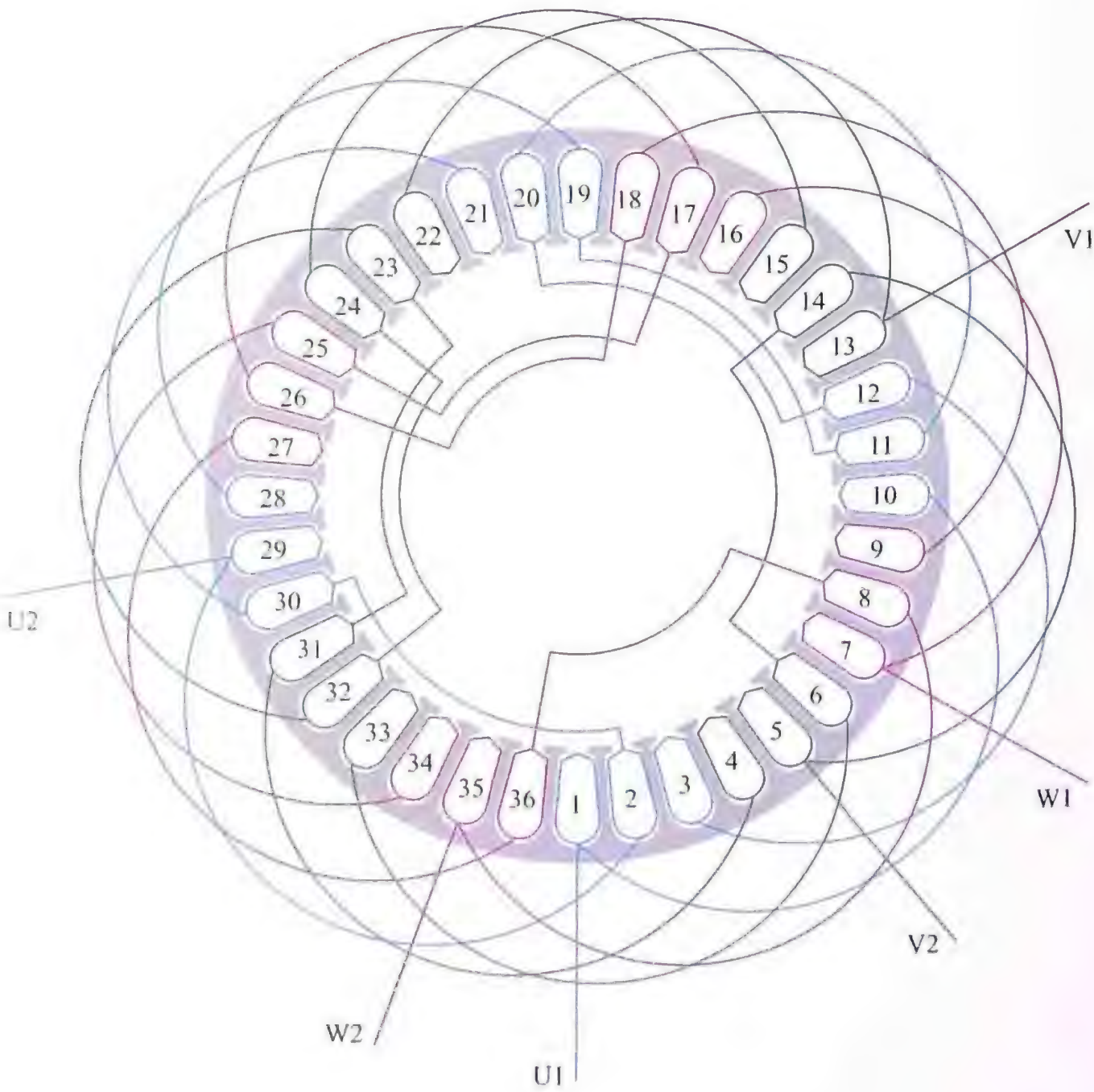
1-39 4极36槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y8a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1-9, 2-10$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 12$

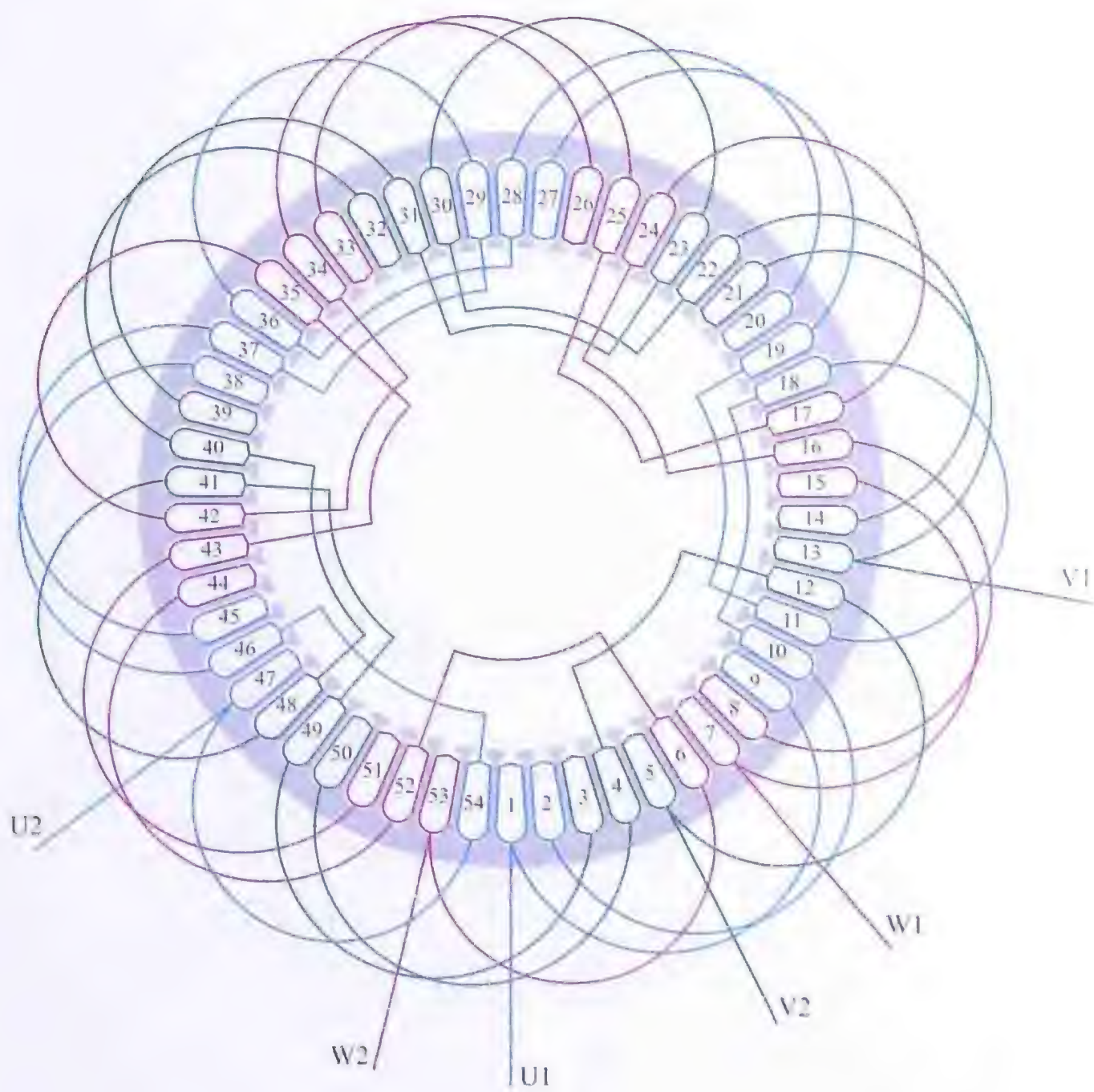
1-40 4 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y9)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1 - 10$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 12$

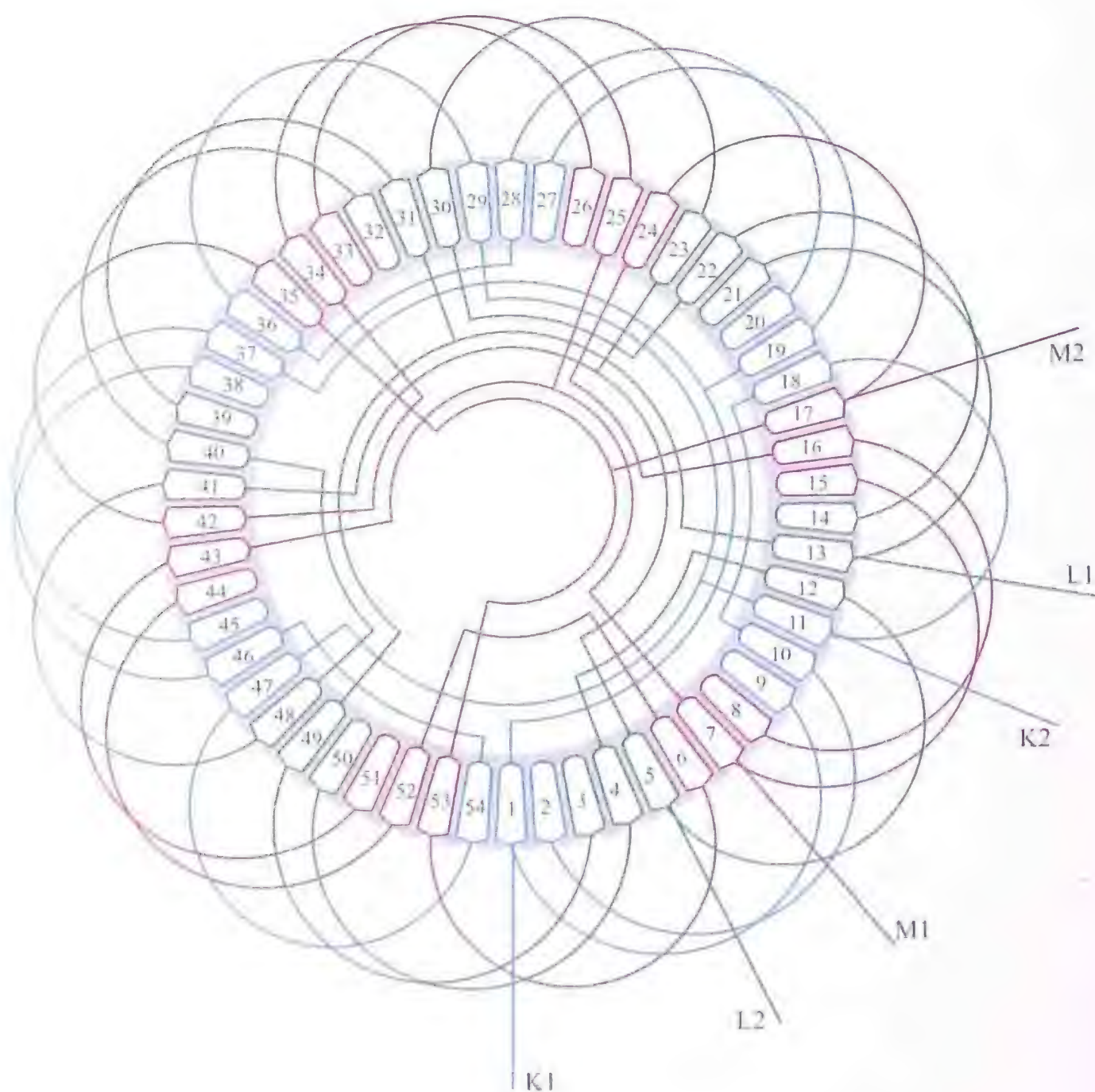
1-41 6极54槽单层交叉式绕组布线接线图 (a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1-10, 2-10$
总线圈数	$Q = 27$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 18$

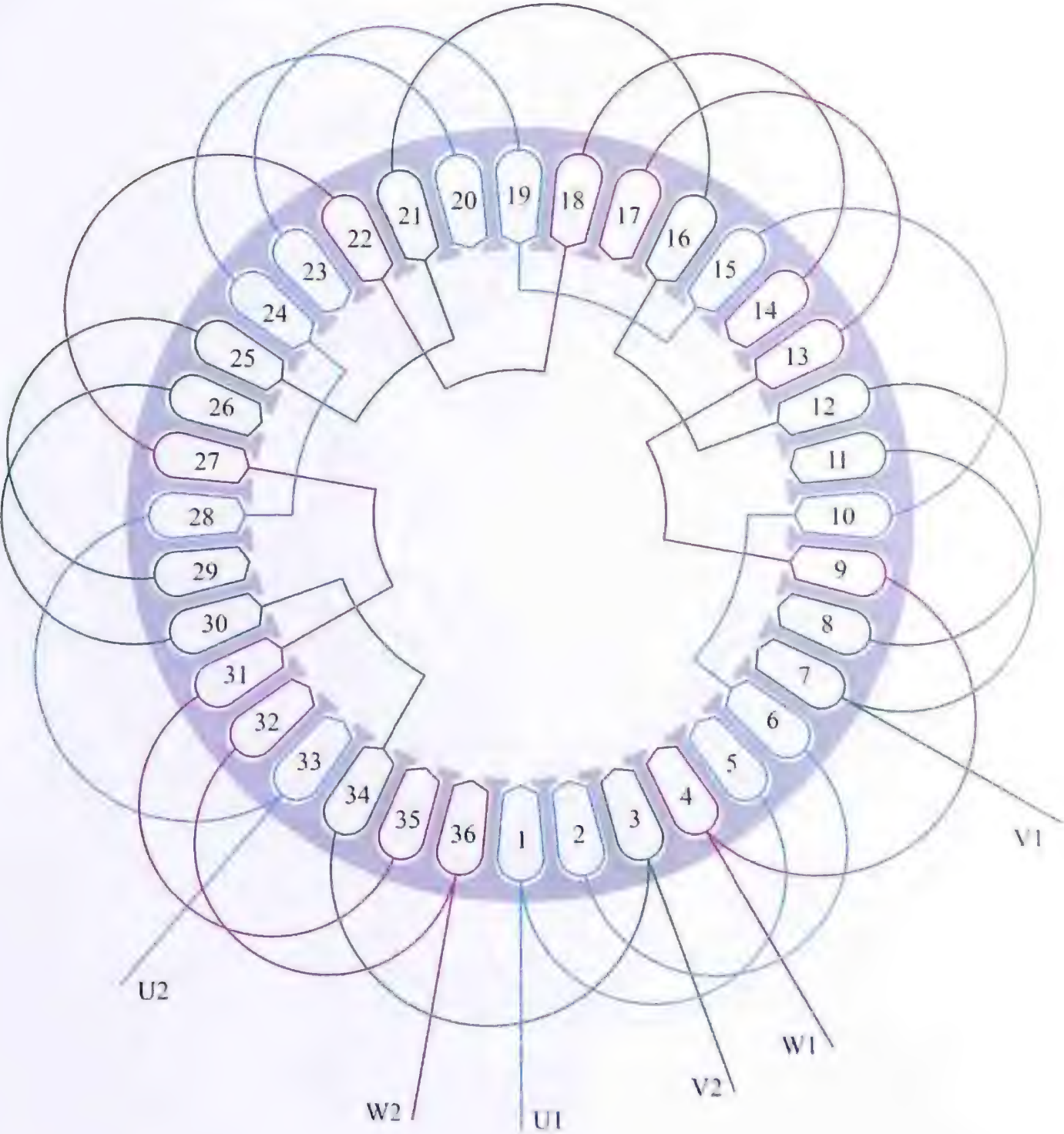
1-42 6极54槽单层交叉式绕组布线接线图 (a3)



绕组数据

转子槽数	$Z_r = 54$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 3$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 1-9, 2-10$
总线圈数	$Q = 27$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 18$

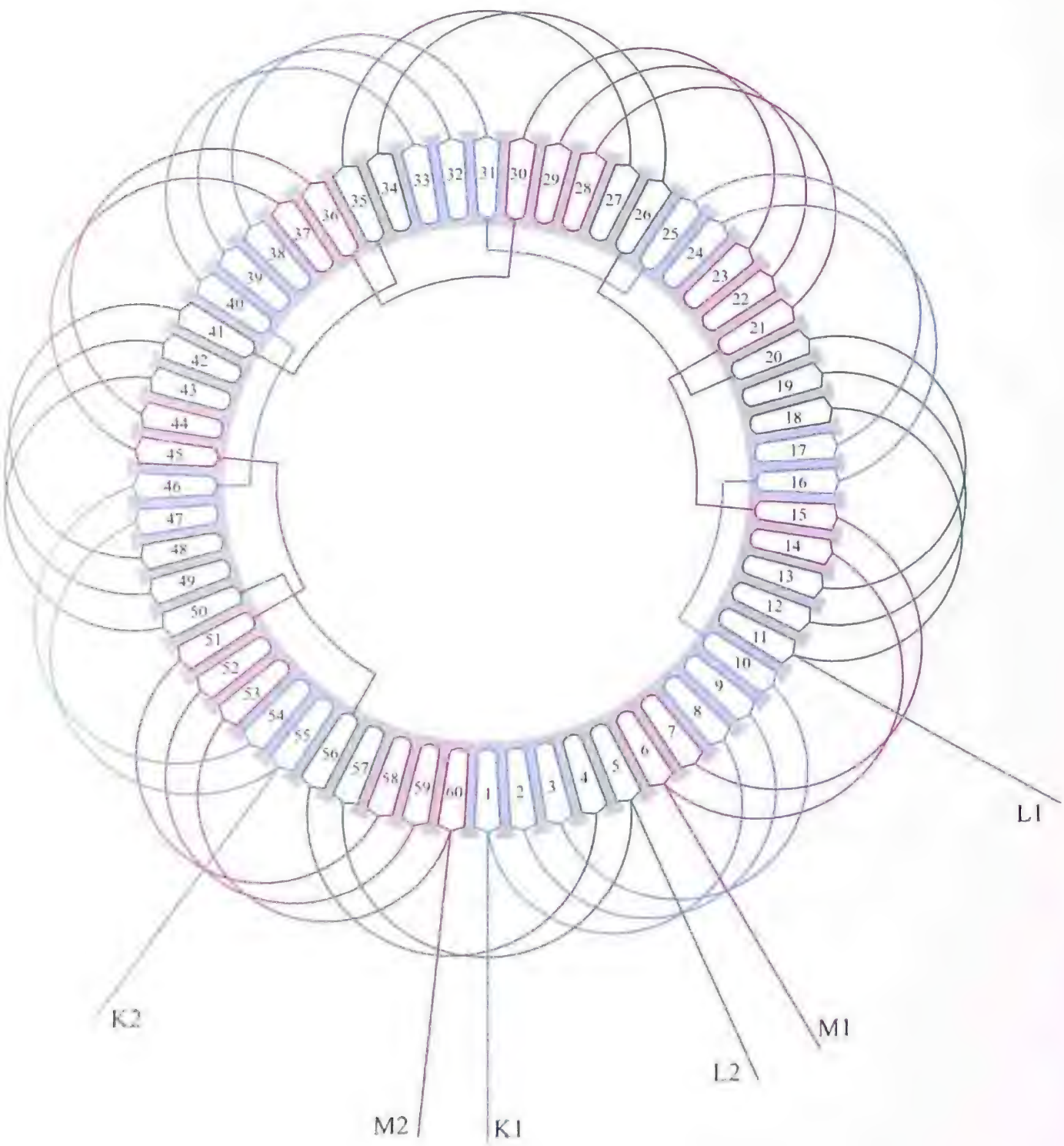
1-43 8极36槽单层交叉式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 1-5, 2-6$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 1 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 12$

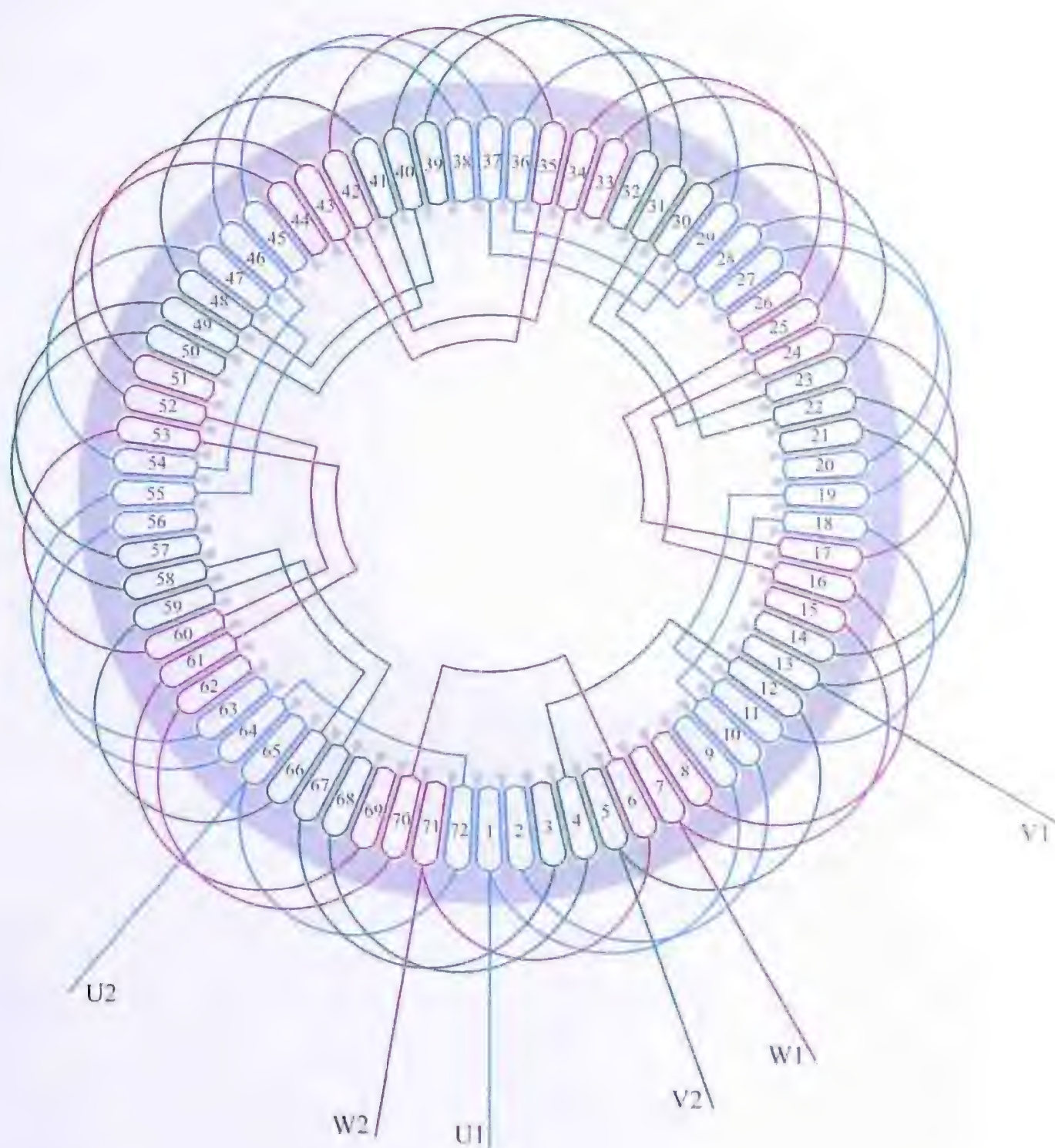
1-44 8极60槽单层交叉式绕组布线接线图



绕组数据

转子槽数	$Z_r = 60$	每组圈数	$S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 1-8, 2-9$
总线圈数	$Q = 30$	绕组极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 12$

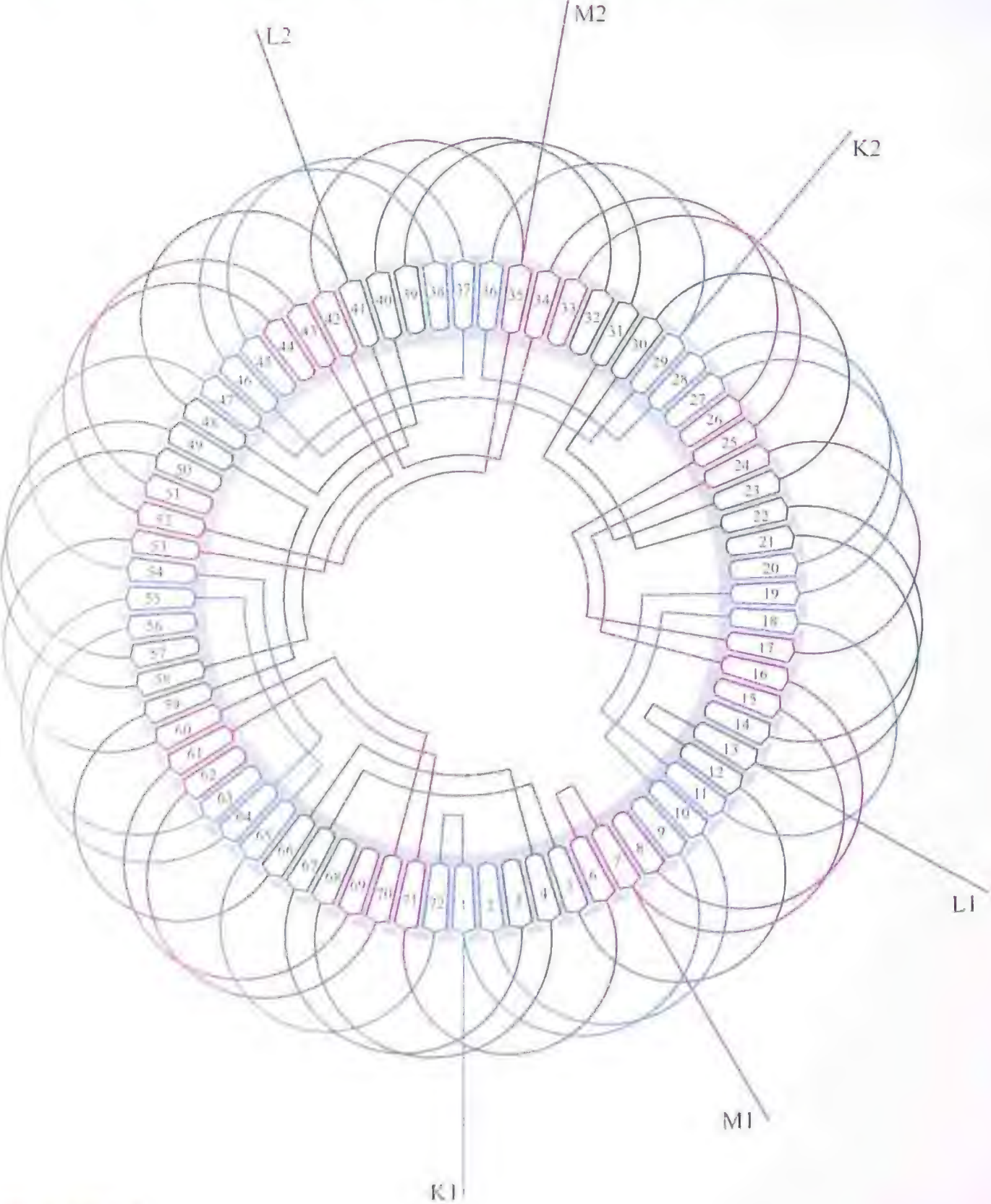
1-45 8极72槽单层交叉式绕组布线接线图 (a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1-9, 2-10$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 24$

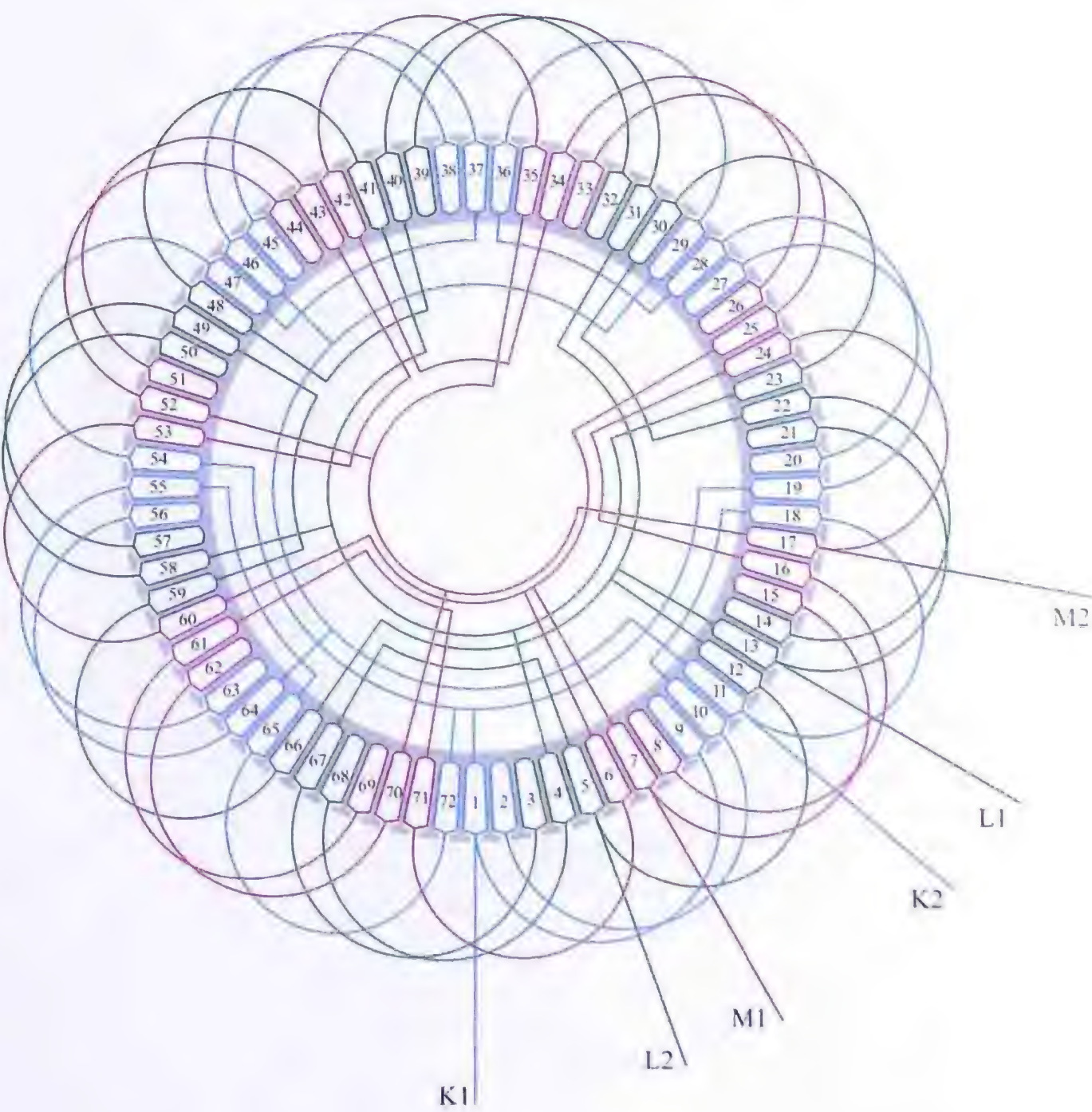
1-46 8极72槽单层交叉式绕组布线接线图 (a2)



绕组数据

转子槽数	$Z_r = 72$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1-9, 2-10$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 24$

1-47 8极72槽单层交叉式绕组布线接线图 (a4)



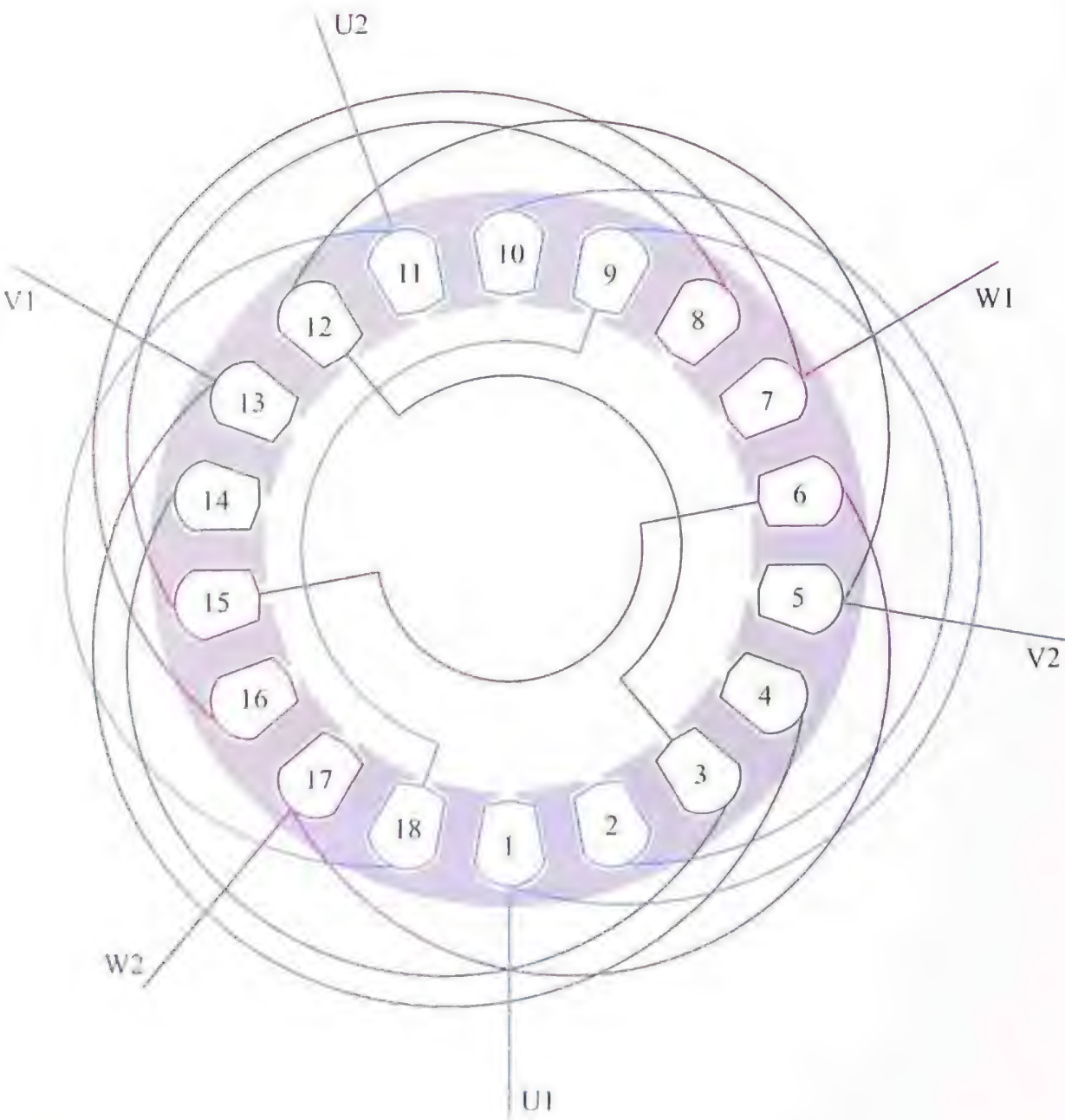
绕组数据

转子槽数	$Z_r = 72$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 4$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1-9, 2-10$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 24$



五、单层同心交叉式绕组

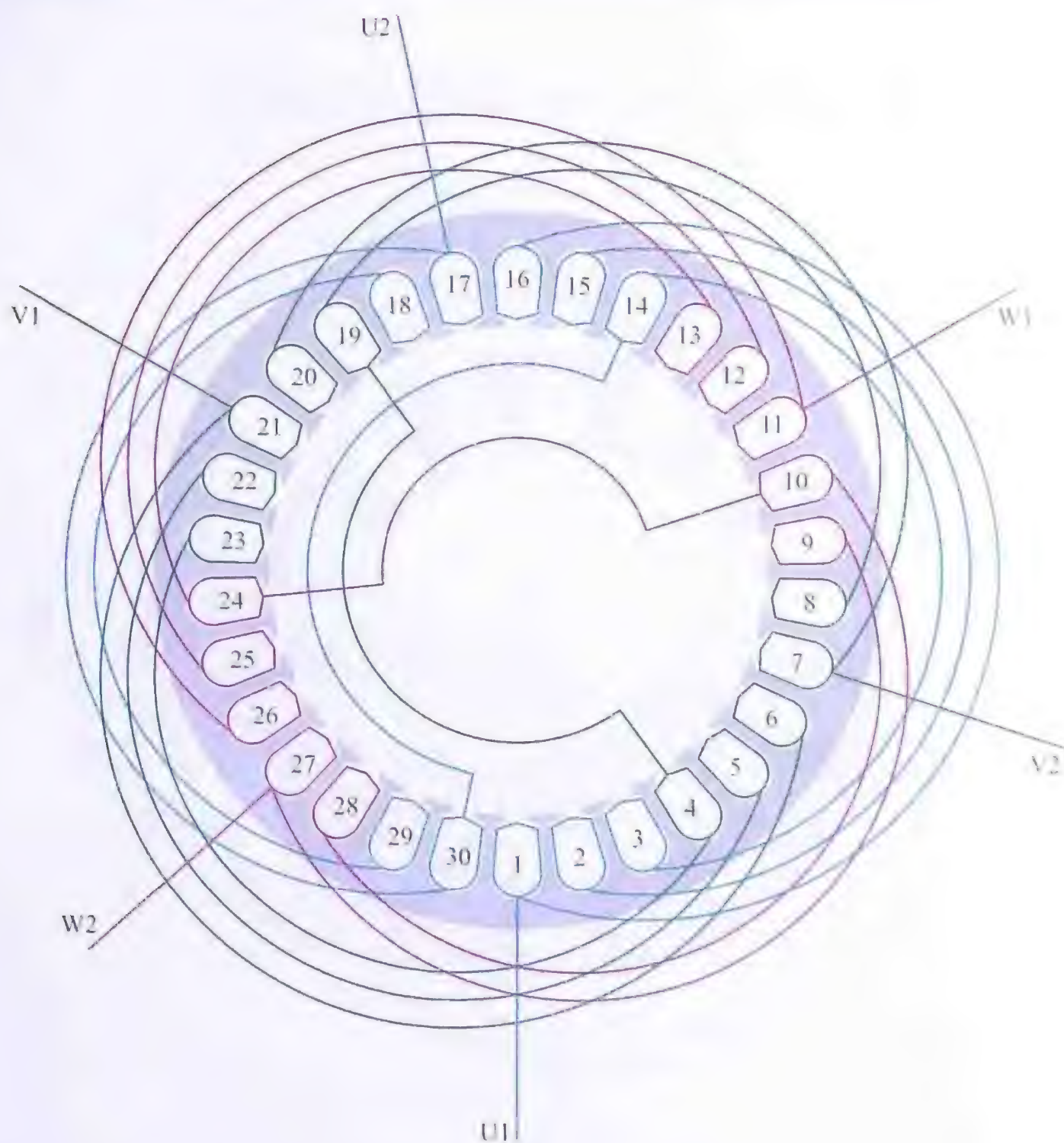
1-48 2 极 18 槽单层同心交叉式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 18$	每组圈数 $S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数 $a = 1$
电机极数 $2p = 2$	极相槽数 $q = 3$	线圈节距 $\gamma = 1-10, 2-9, 11-18$
总线圈数 $Q = 9$	绕组极距 $\tau = 9$	线圈组数 $u = 6$

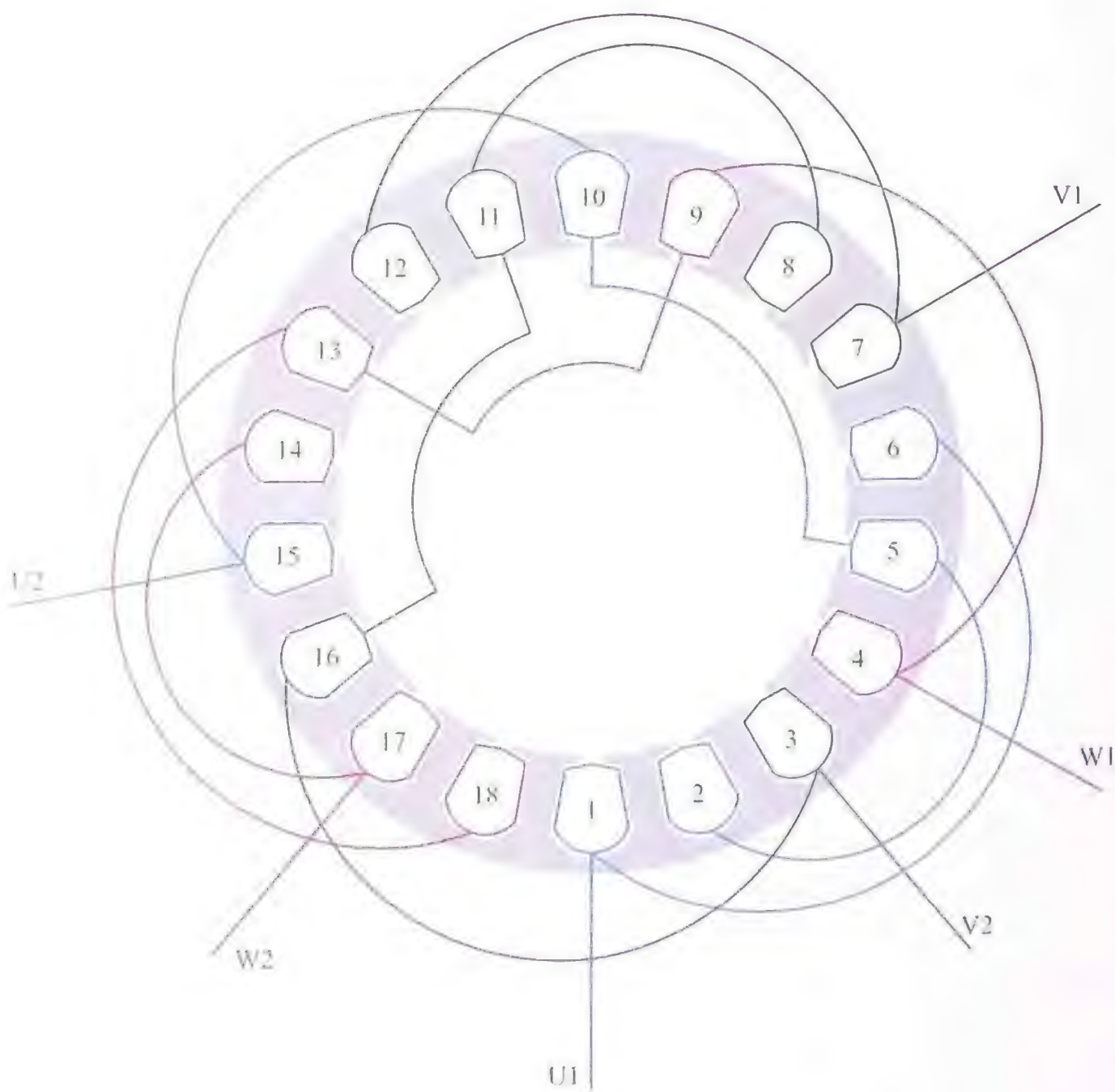
1-49 2 极 30 槽单层同心交叉式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 30$	每组圈数 $S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数 $\alpha = 1$
电机极数 $2p = 2$	极相槽数 $q = 5$	线圈节距 $Y = 1-16, 2-15, 3-14$
总线圈数 $Q = 15$	绕组极距 $\tau = 15$	线圈组数 $u = 6$

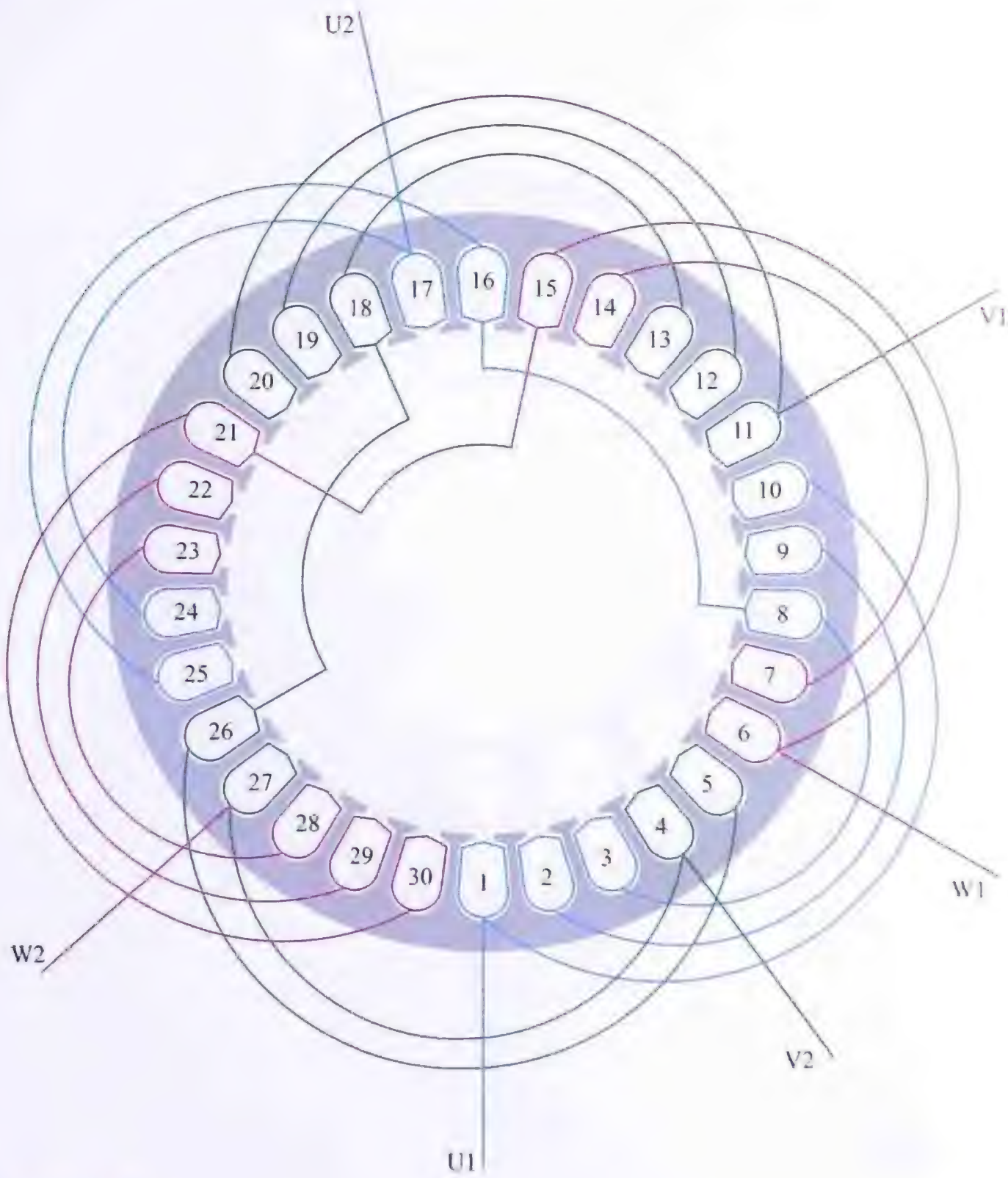
1-50 4极 18槽单层同心交叉式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 18$	每组圈数 $S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数 $a = 1$
电机极数 $2p = 4$	极相槽数 $q = 1 \frac{1}{2}$	线圈节距 $Y = 1-6, 2-5, 10-15$
总线圈数 $Q = 9$	绕组极距 $\tau = 4 \frac{1}{2}$	线圈组数 $u = 6$

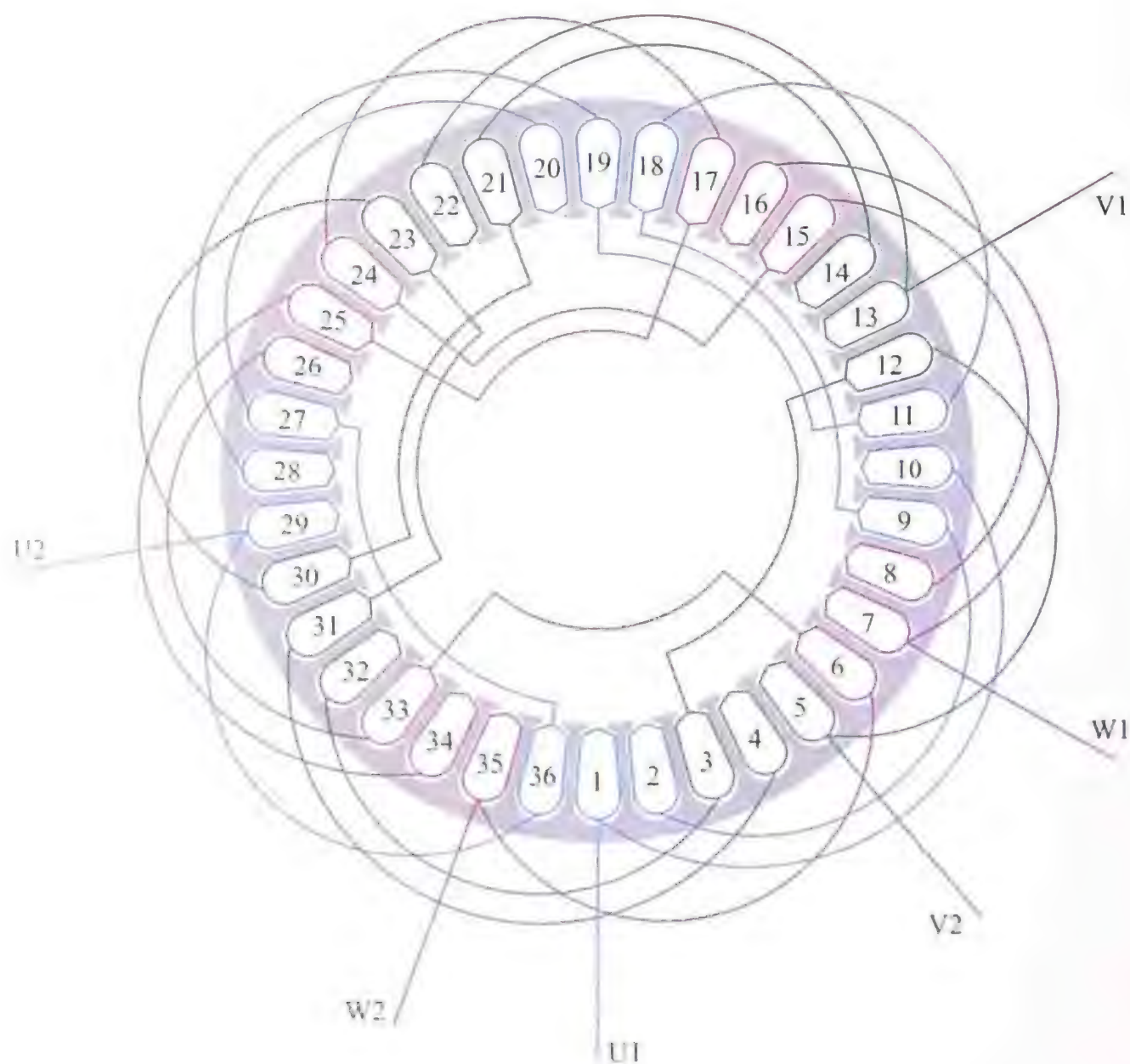
1-51 4 极 30 槽单层同心交叉式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 30$	每组圈数 $S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数 $\alpha = 1$
电机极数 $2p = 4$	极相槽数 $q = 5$	线圈节距 $Y = 1-10, 2-9, 3-8$
总线圈数 $Q = 15$	绕组极距 $\tau = 7.5$	线圈组数 $u = 6$

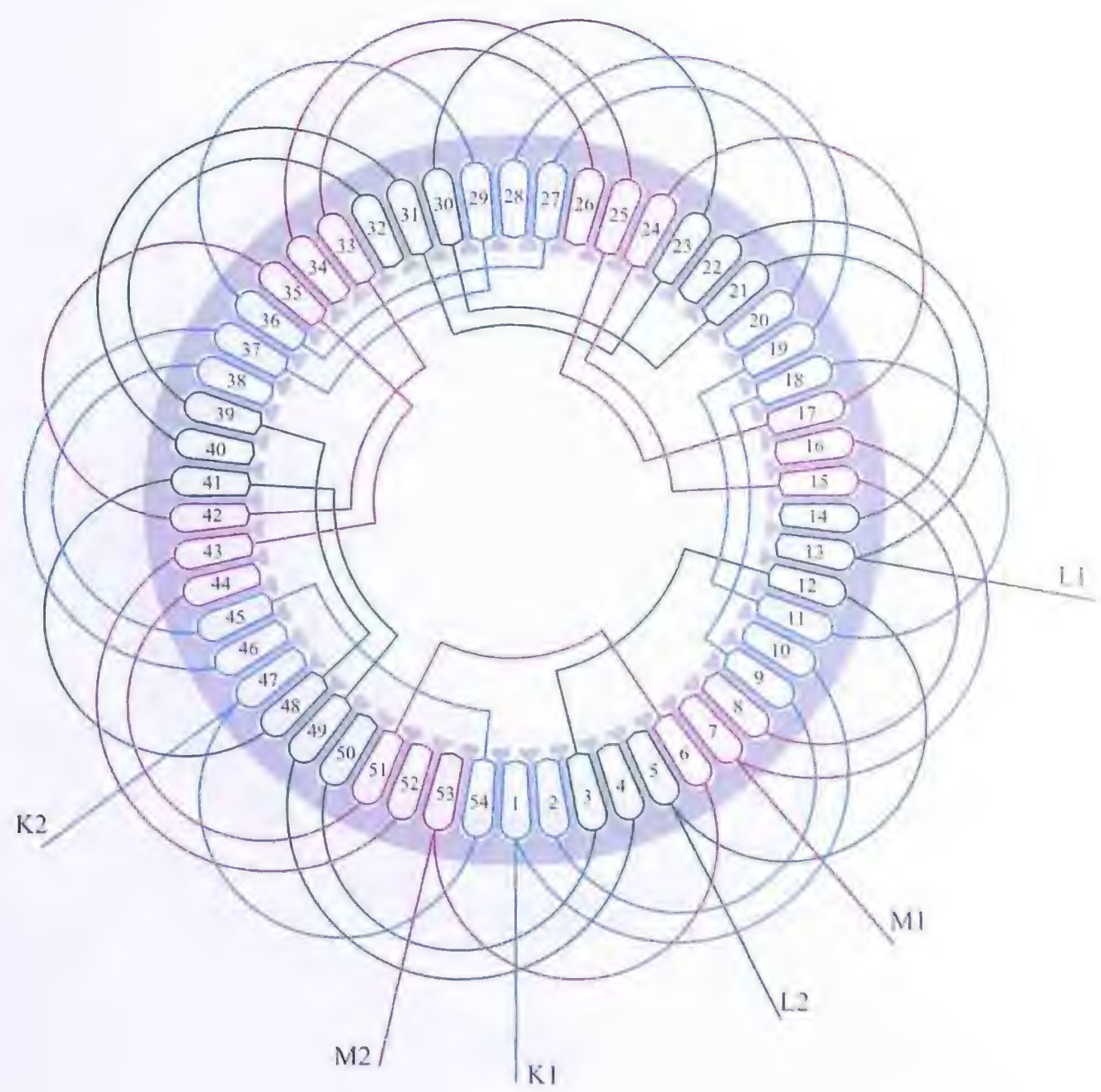
1-52 4极36槽单层同心交叉式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 36$	每极圈数 $S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数 $a = 1$
电机极数 $2p = 4$	极相槽数 $q = 3$	线圈节距 $Y = 1-10, 2-9, 11-18$
总线圈数 $Q = 12$	绕组极距 $\tau = 9$	线圈组数 $u = 12$

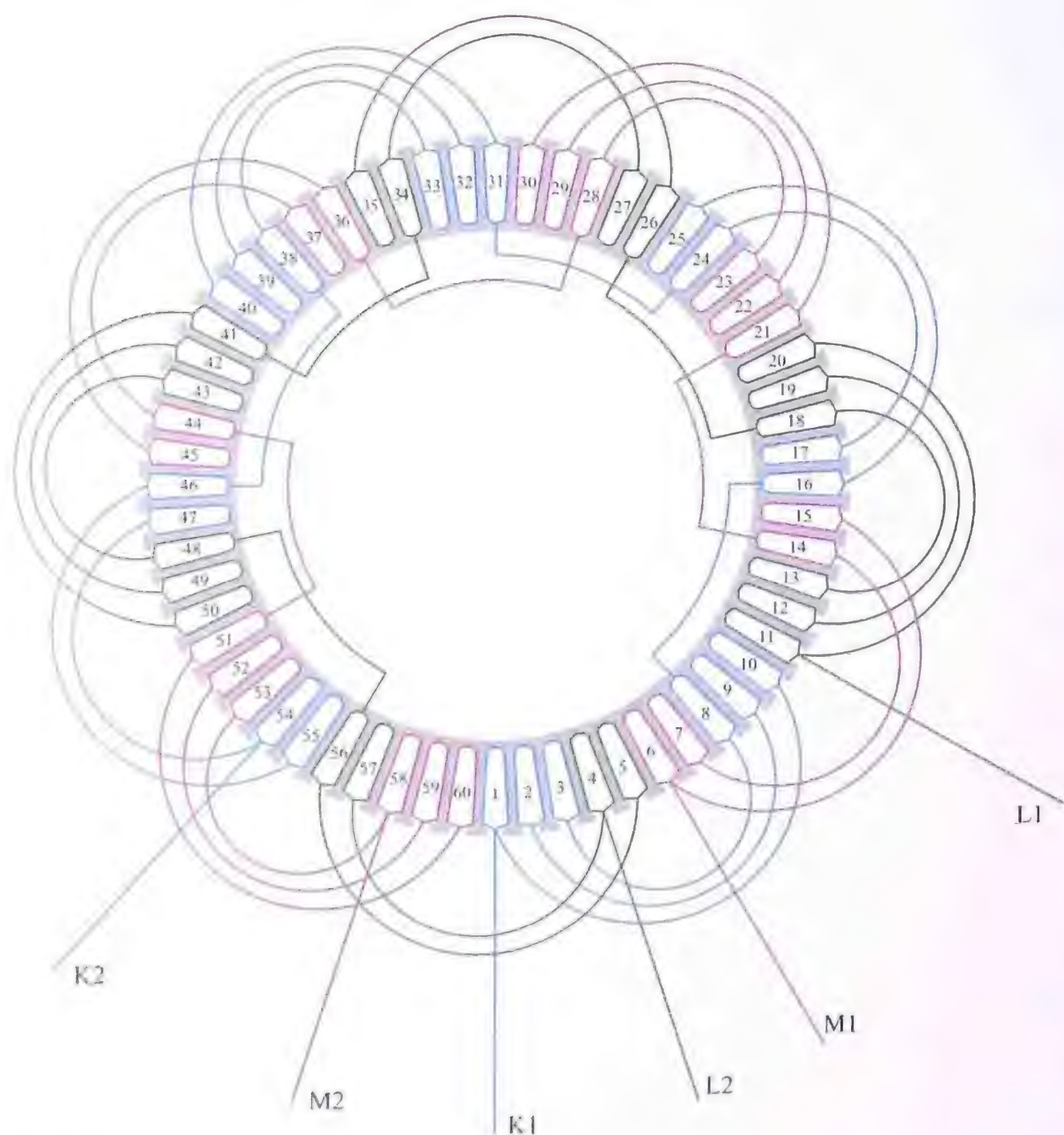
1-53 6极54槽单层同心交叉式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 54$	每组圈数 $S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数 $\alpha = 1$
电机极数 $2p = 6$	极相槽数 $q = 3$	线圈节距 $Y = 1-10, 2-9, 11-18$
总线圈数 $Q = 27$	绕组极距 $\tau = 9$	线圈组数 $u = 18$

1-54 8极60槽同心交叉式绕组布线接线图



绕组数据

转子槽数 $Z_r = 60$	每组圈数 $S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数 $a = 1$
电机极数 $2p = 8$	极相槽数 $q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距 $\gamma = 1-10, 2-9, 3-8,$ $16-25, 17-24$
总线圈数 $Q = 30$	绕组极距 $r = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数 $n = 12$



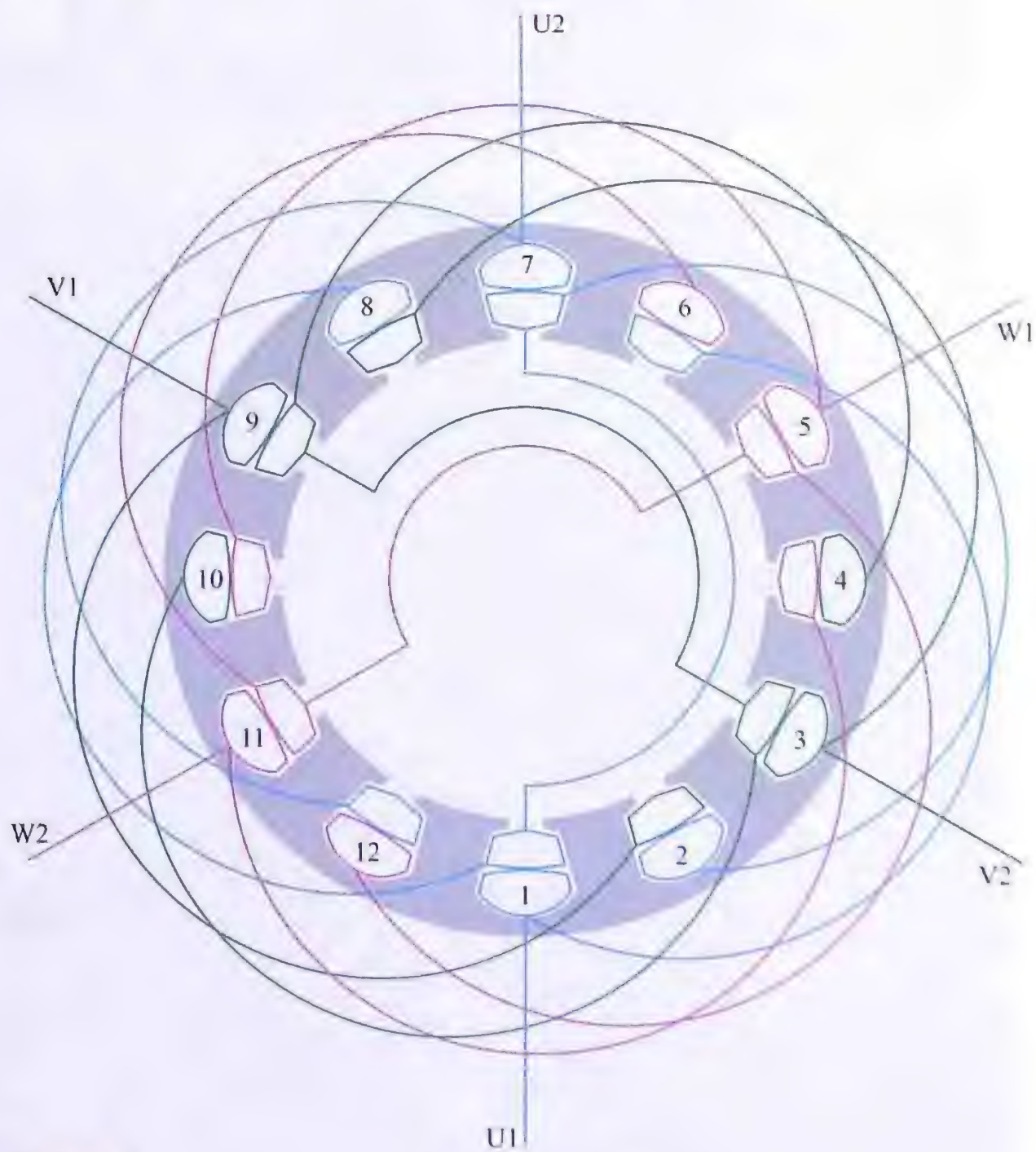
第二章

三相交流电机双层绕组布线接线图



一、双层叠式绕组

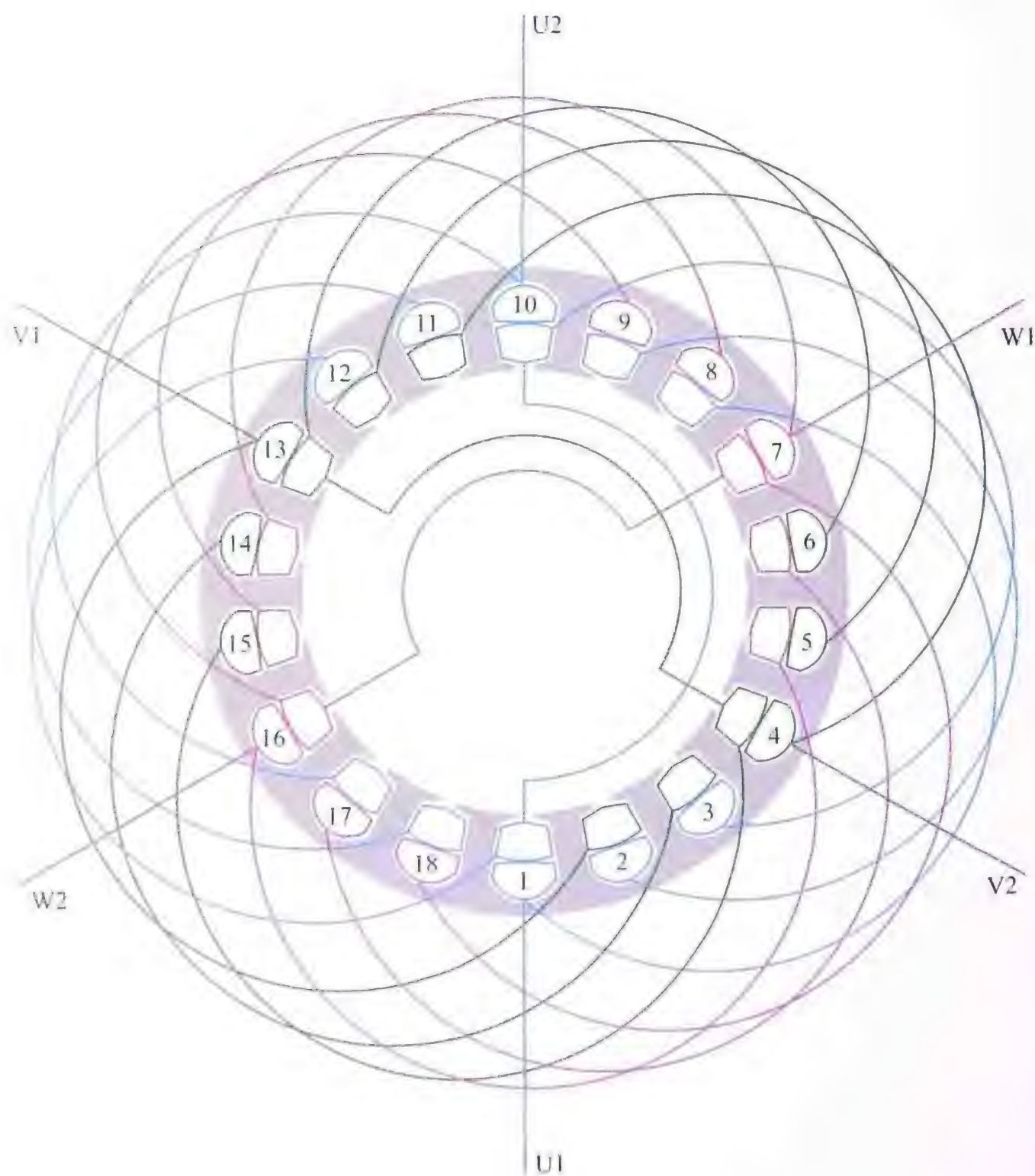
2-1 2极12槽双层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 5$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 6$

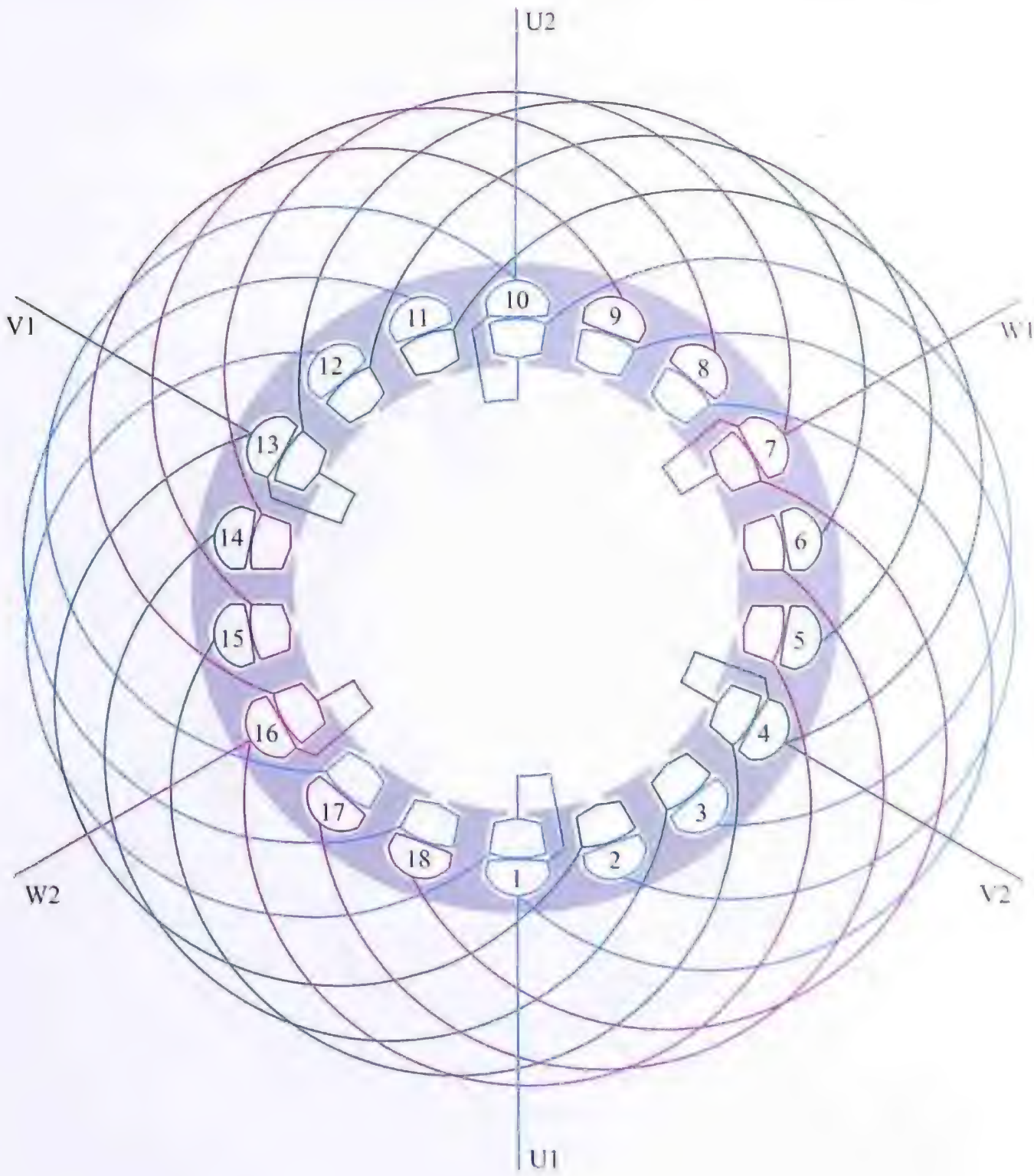
2-2 2 极 18 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 18$ 电机极数 $2p = 2$ 总线圈数 $Q = 18$ 每组圈数 $S = 3$ 极相槽数 $q = 3$ 绕组极距 $\tau = 9$ 并联路数 $a = 1$ 线圈节距 $Y = 7$ 线圈组数 $u = 6$

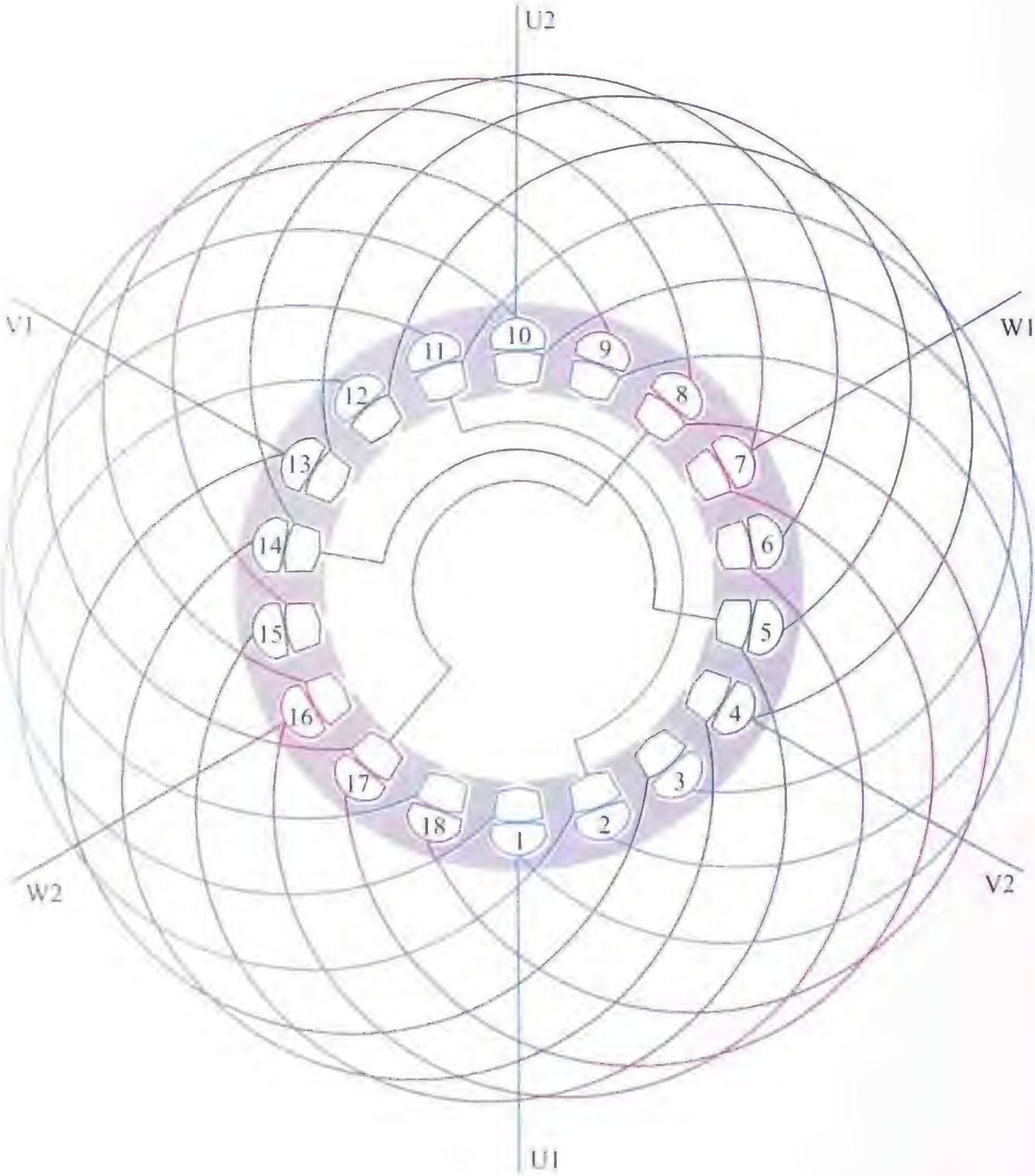
2-3 2 极 18 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 18$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 6$

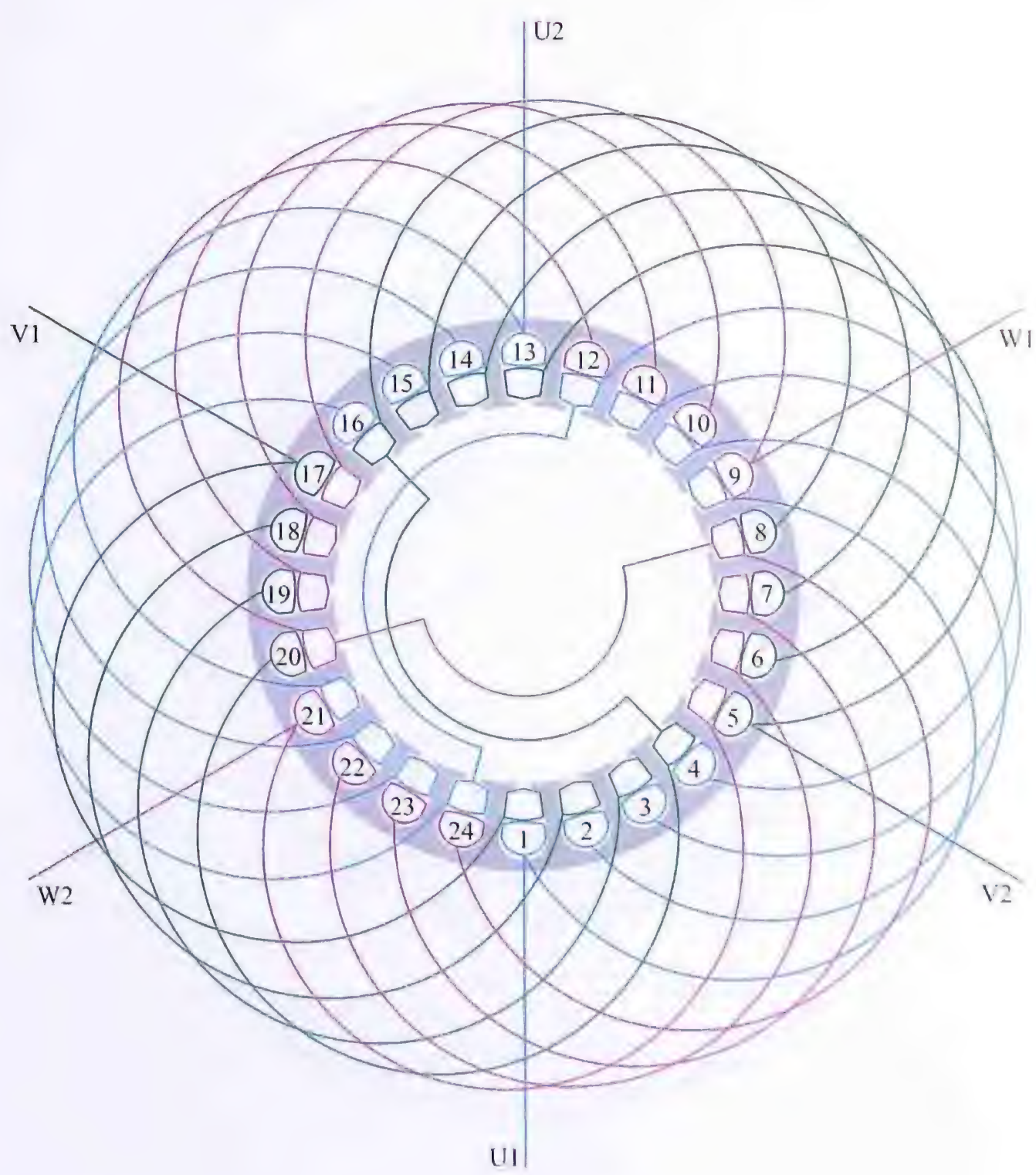
2-4 2极 18槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 18$	每极圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 8$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 6$

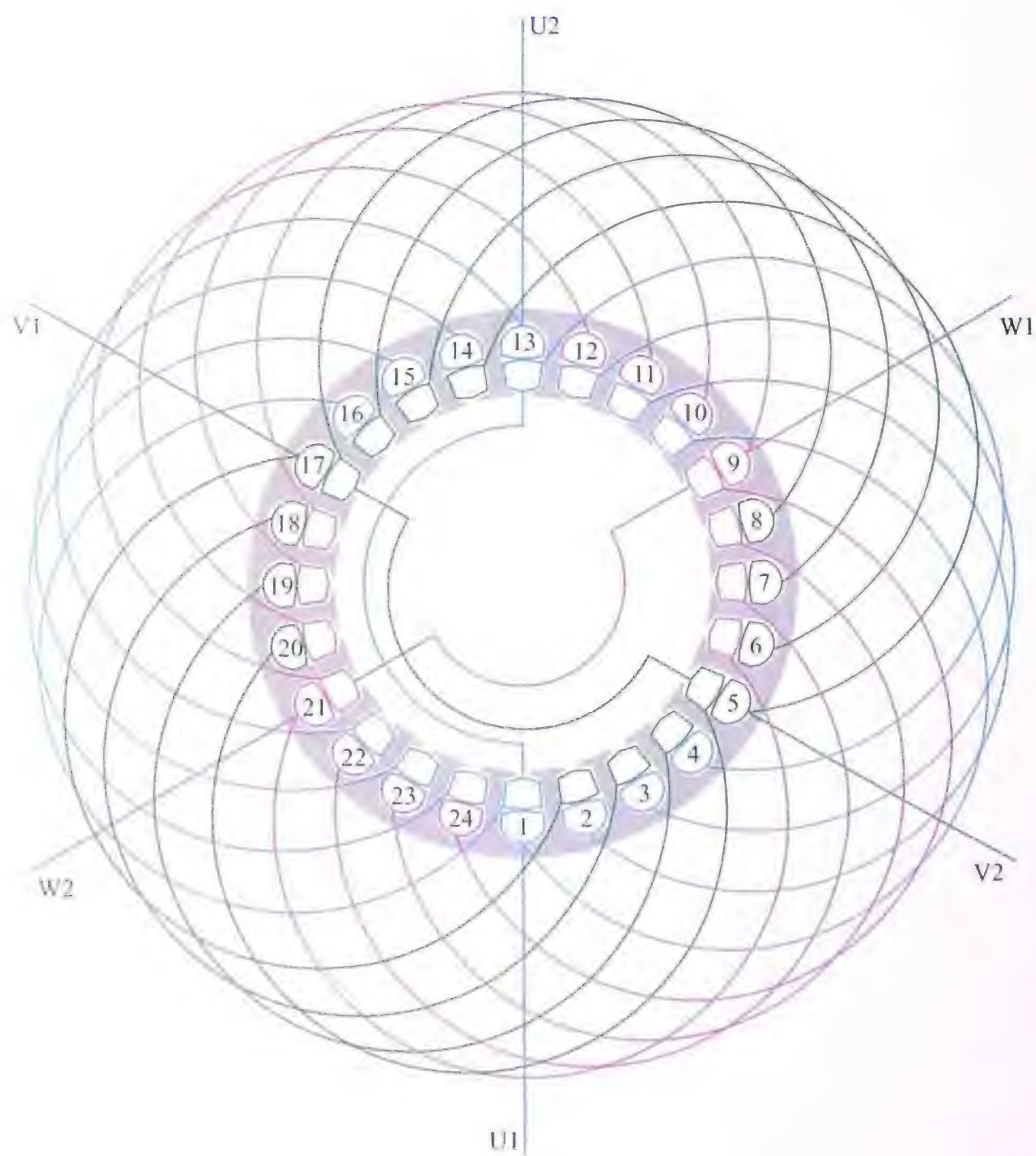
2-5 2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 8$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 6$

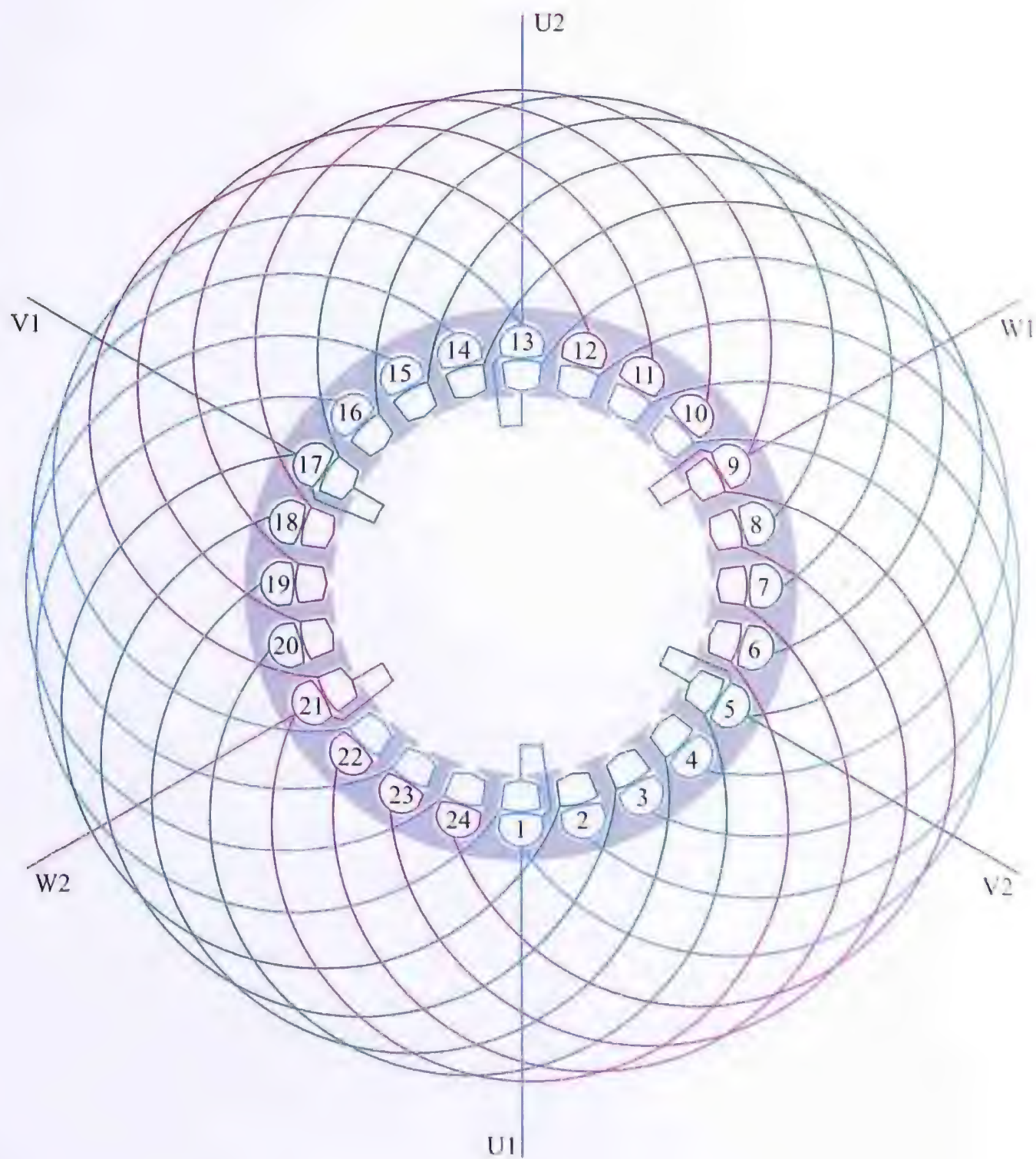
2-6 2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每极圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 9$
非换圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 6$

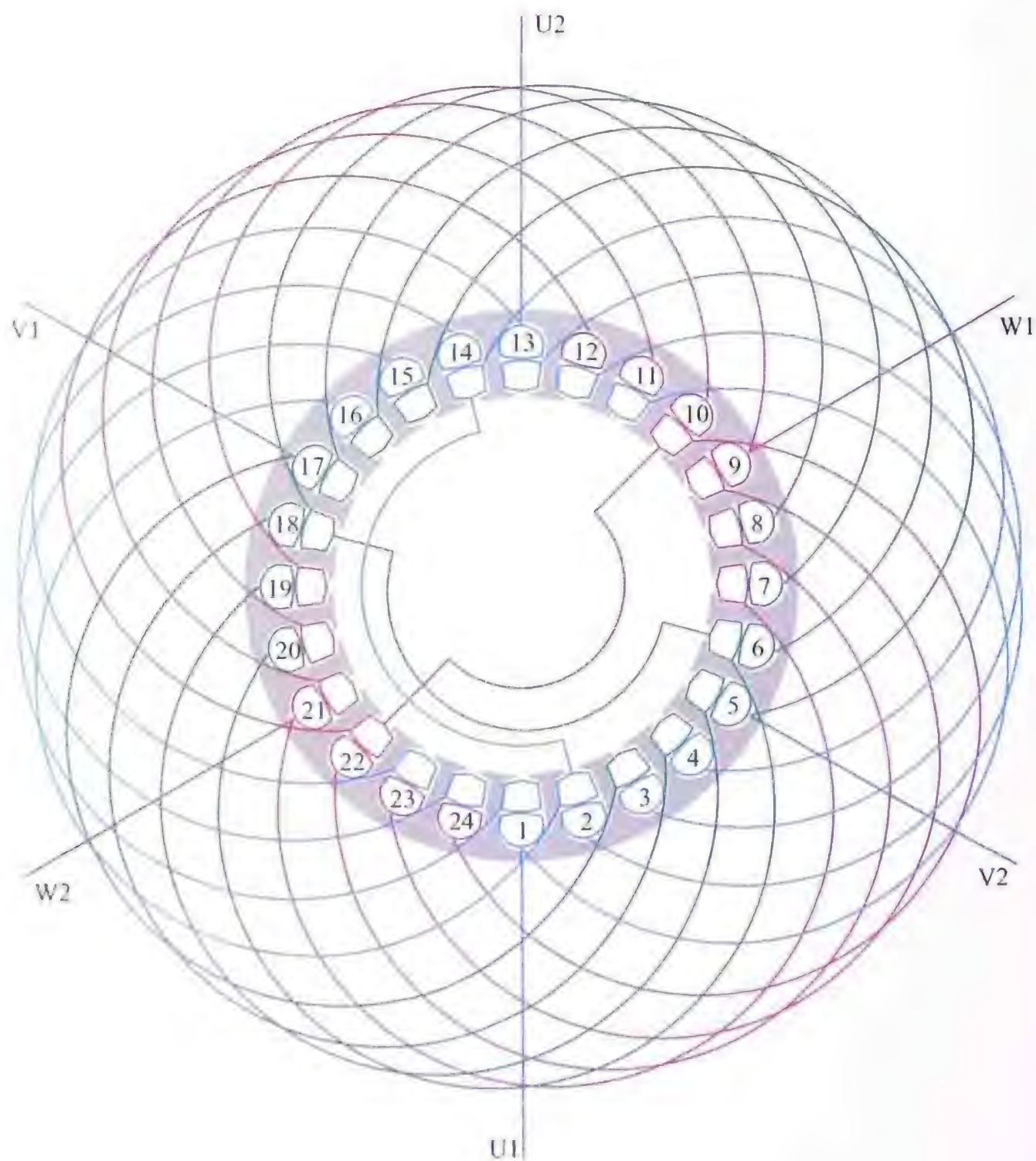
2-7 2极24槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 9$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 6$

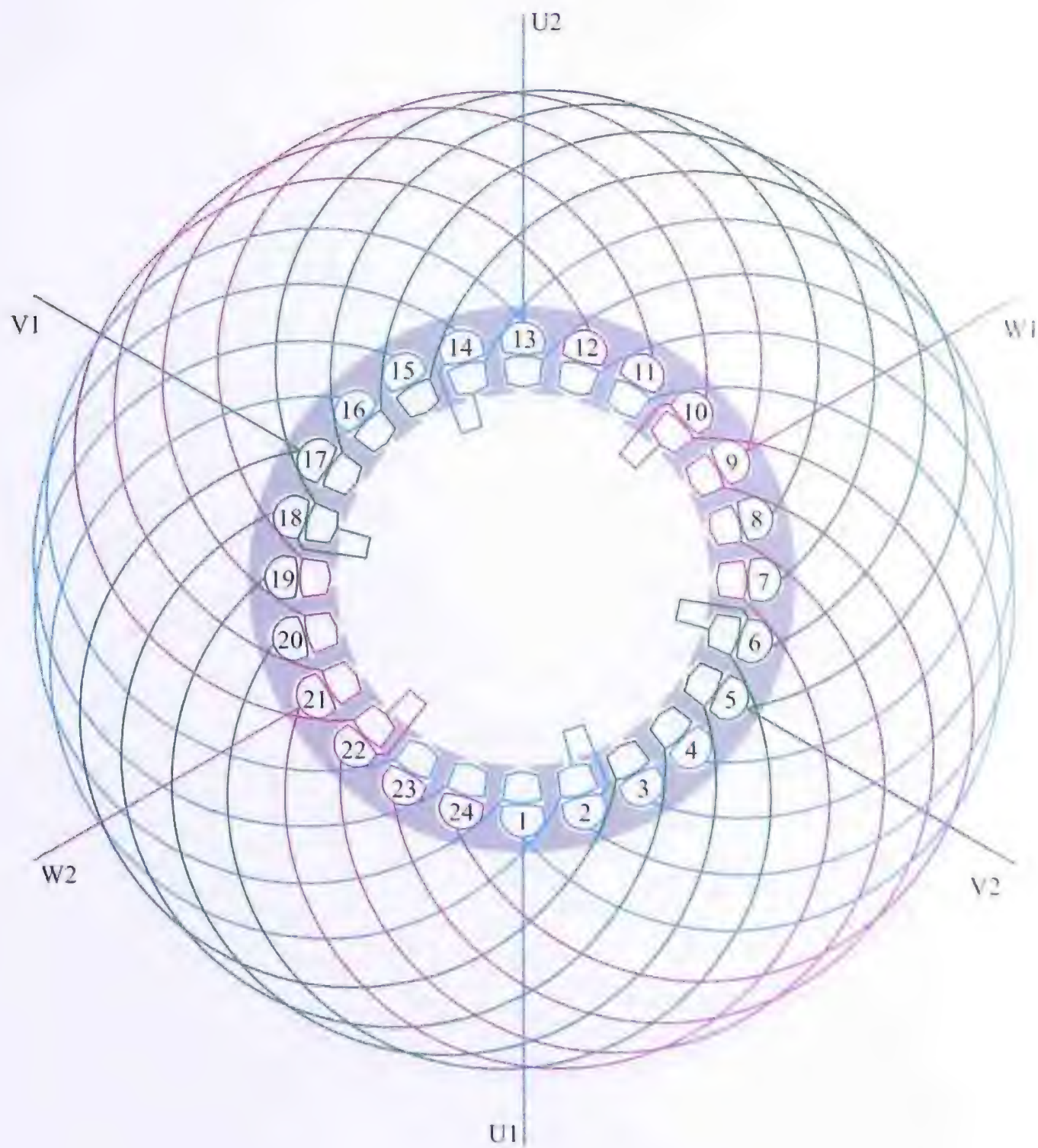
2-8 2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 10$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 6$

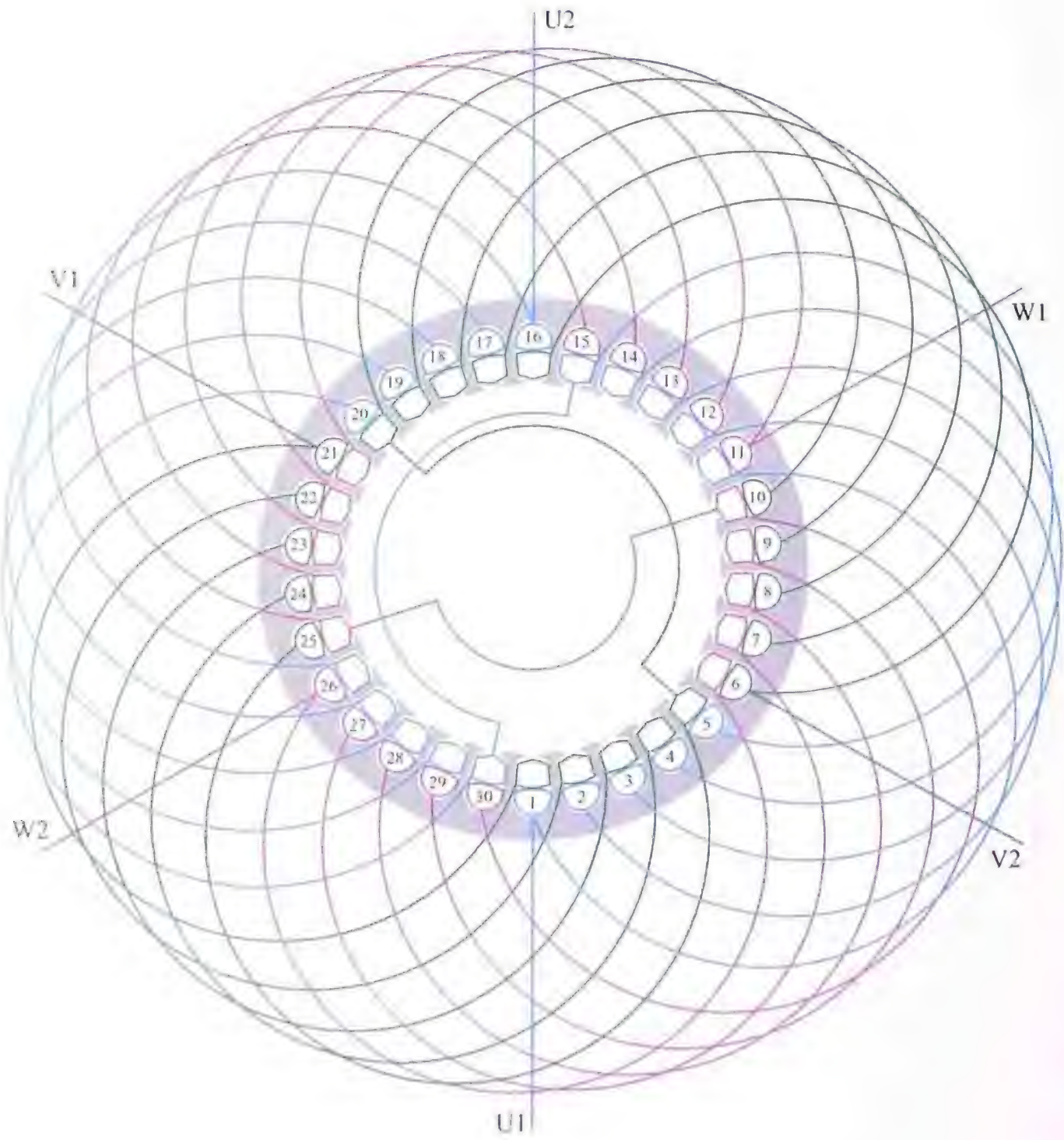
2-9 2极24槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$\gamma = 10$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$\alpha = 6$

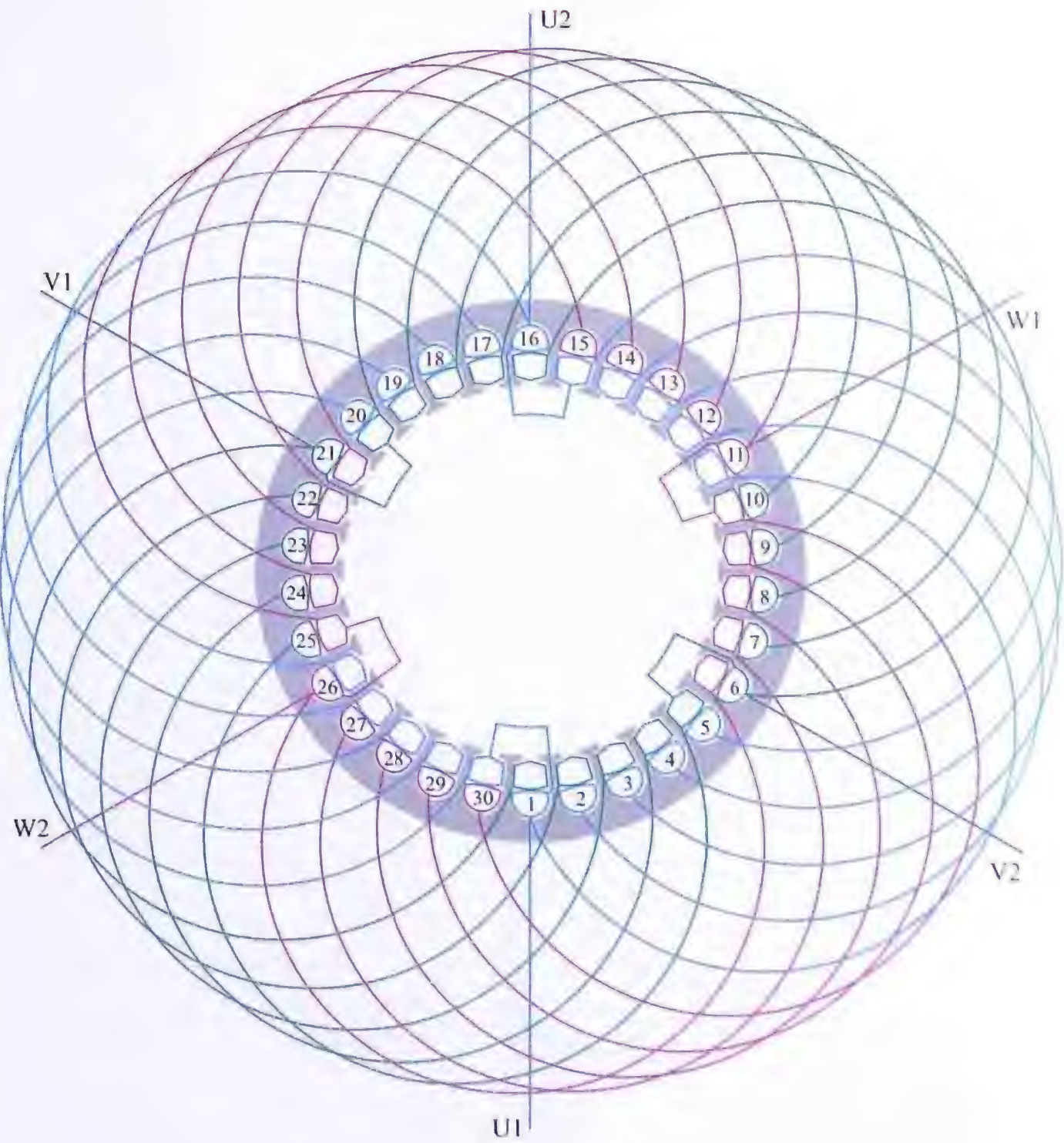
2-10 2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 30$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$Y = 10$
总线圈数	$Q = 30$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 6$

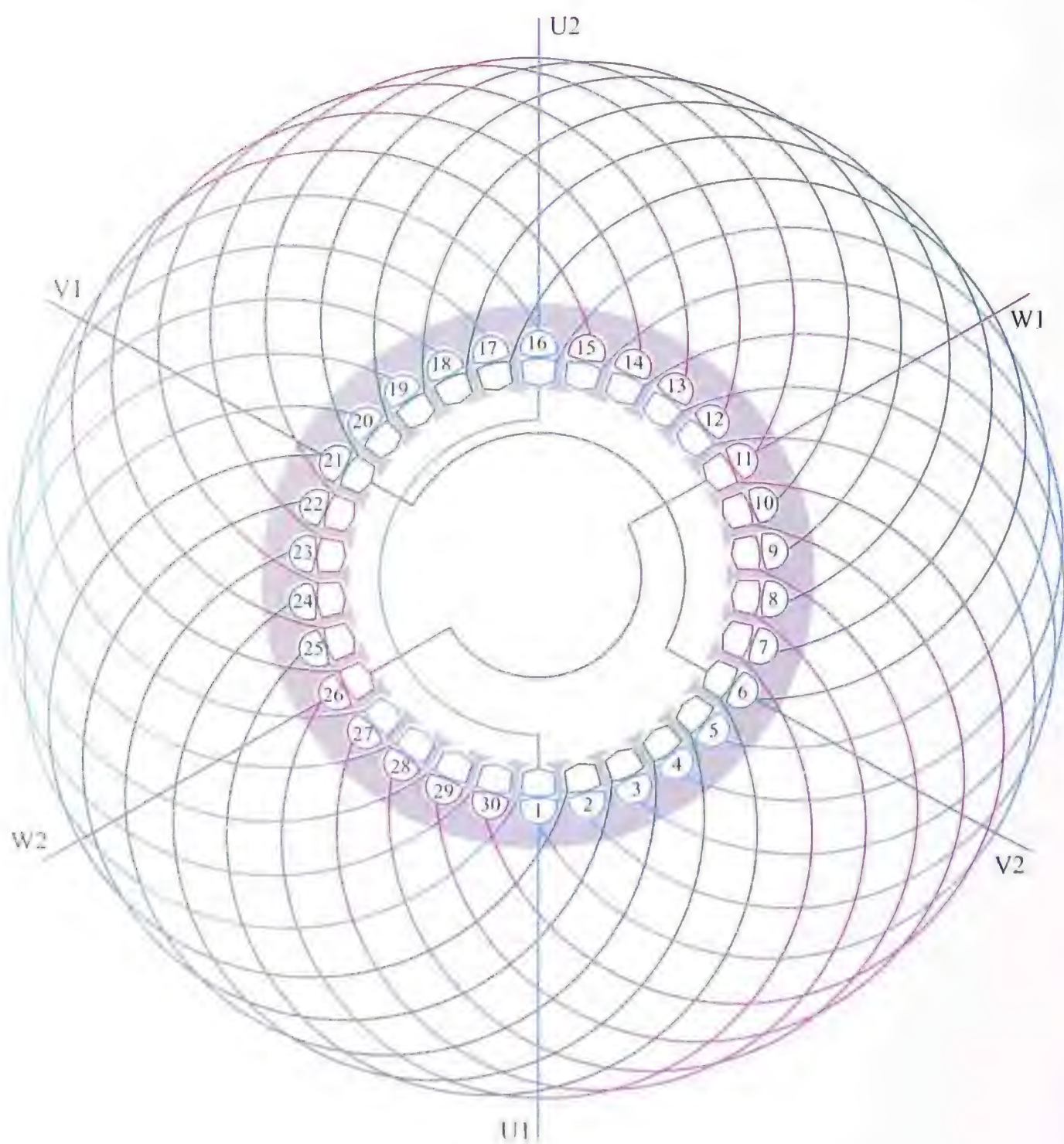
2-11 2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 30$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$Y = 10$
总线圈数	$Q = 30$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 6$

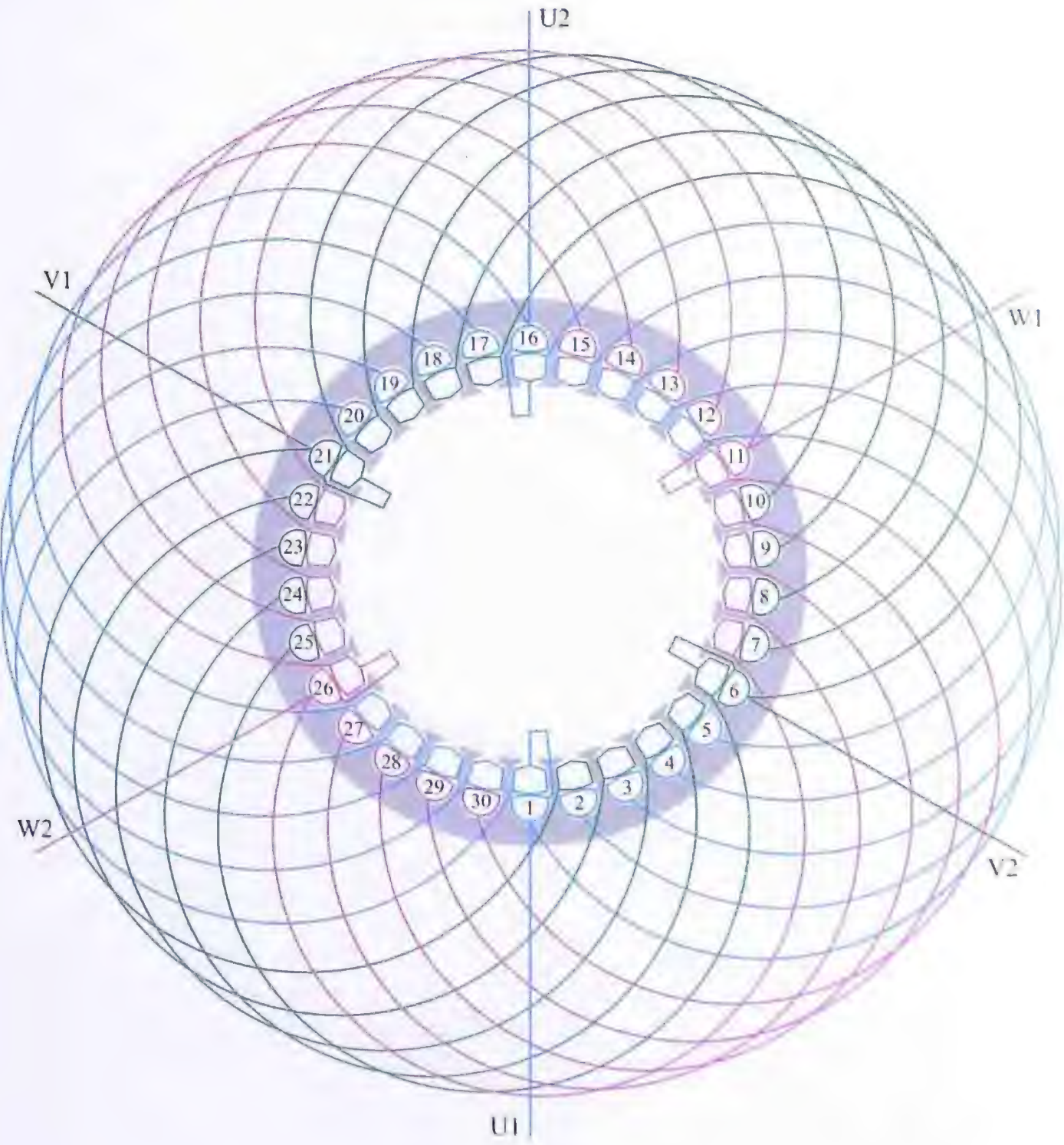
2-12 2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 30$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$Q = 30$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 6$

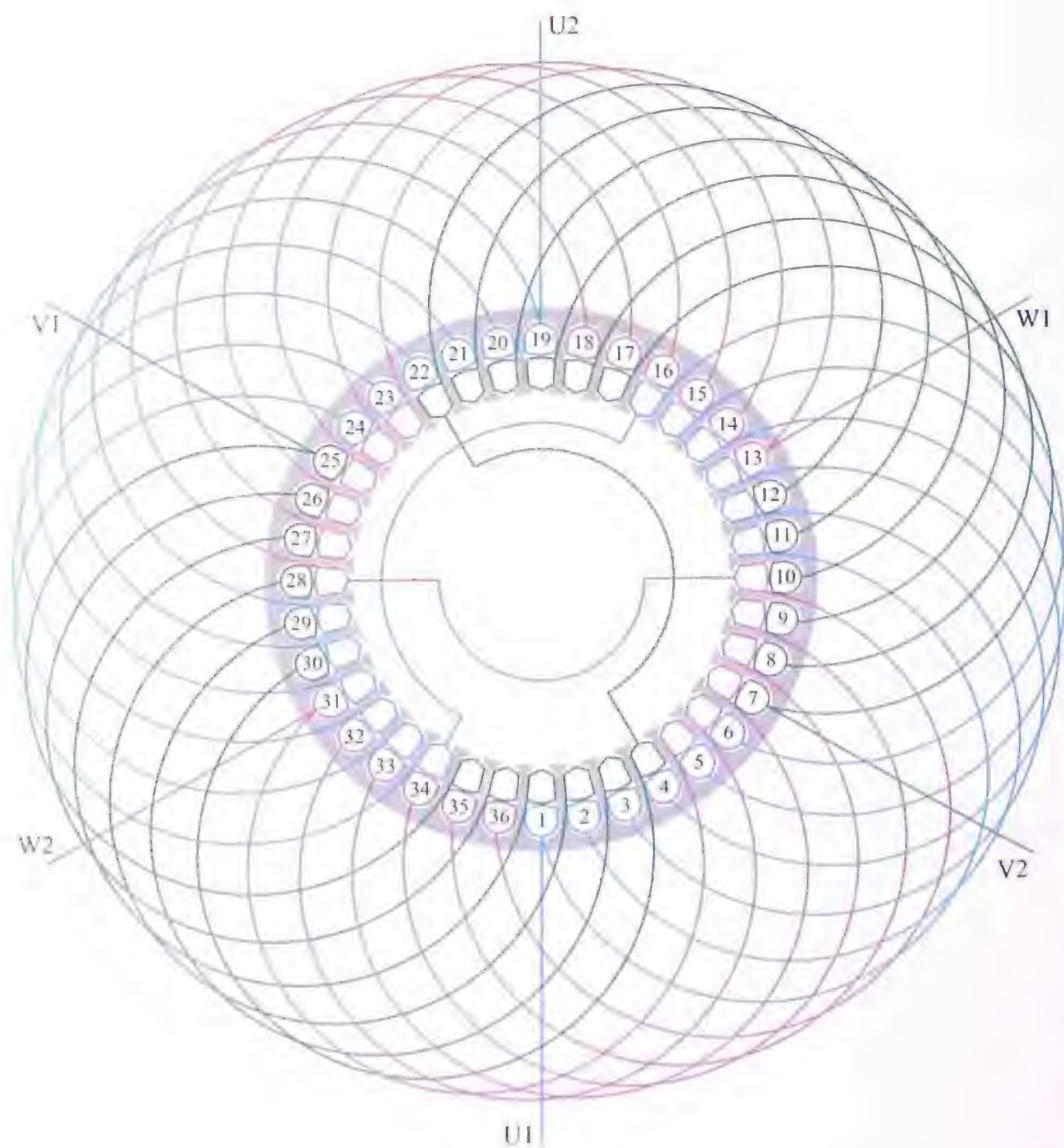
2-13 2极30槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 30$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$Q = 30$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 6$

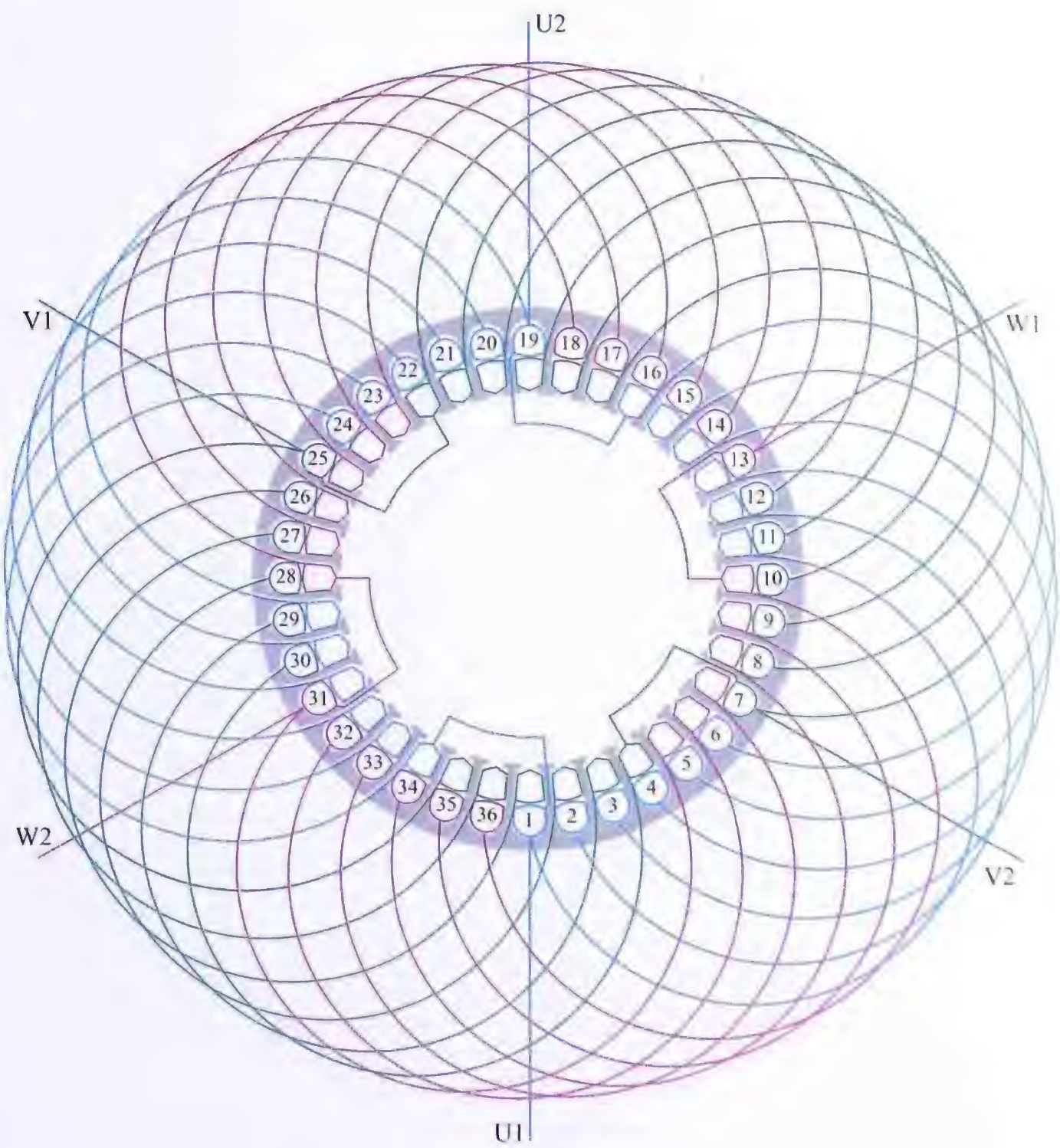
2-14 2极36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 36$ 电机极数 $2p = 2$ 总线圈数 $Q = 36$ 每组圈数 $S = 6$ 极相槽数 $q = 6$ 绕组极距 $\tau = 18$ 并联路数 $a = 1$ 线圈节距 $\gamma = 10$ 线圈组数 $u = 6$

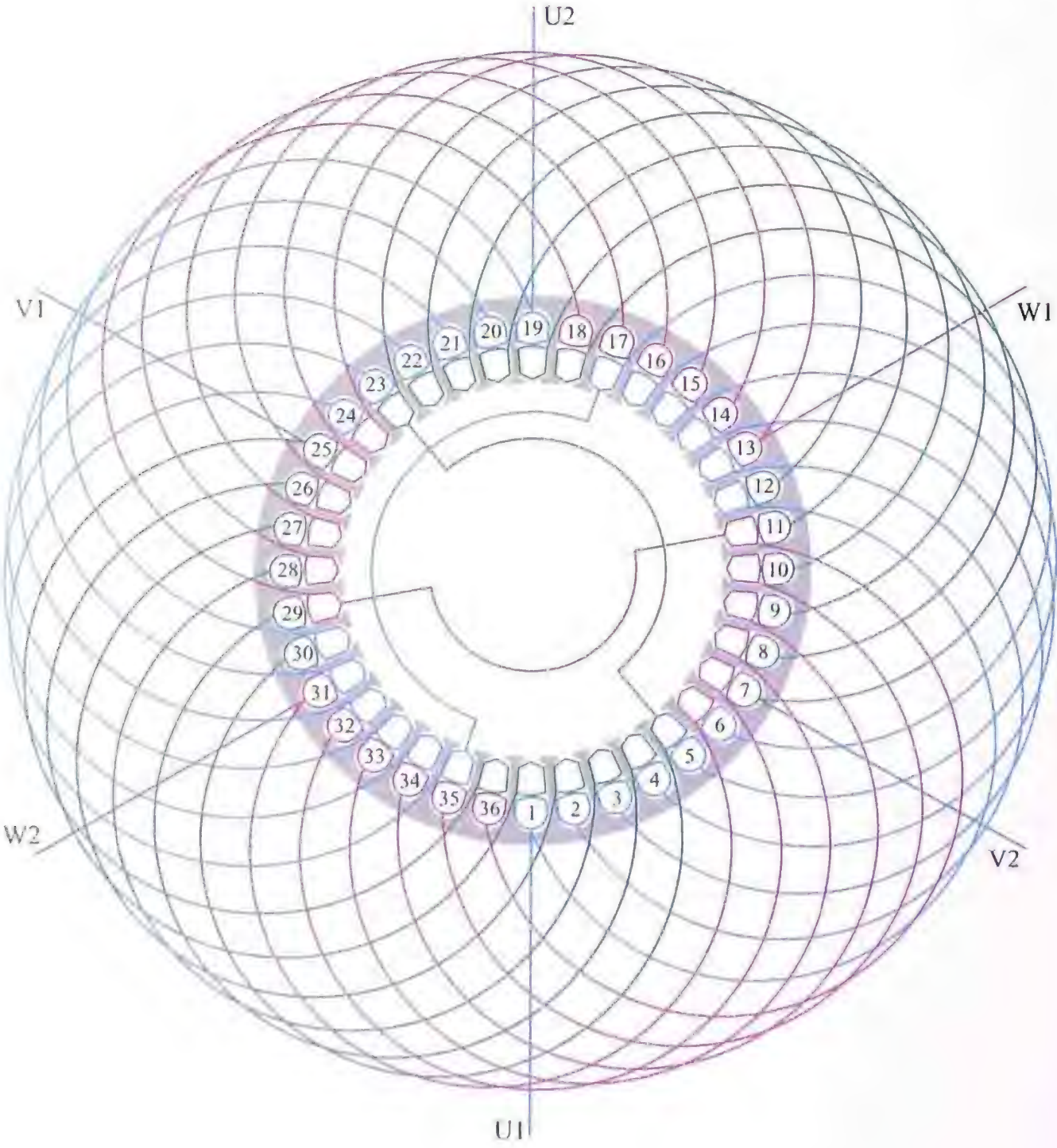
2-15 2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 6$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	$Y = 10$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 18$	线圈组数	$u = 6$

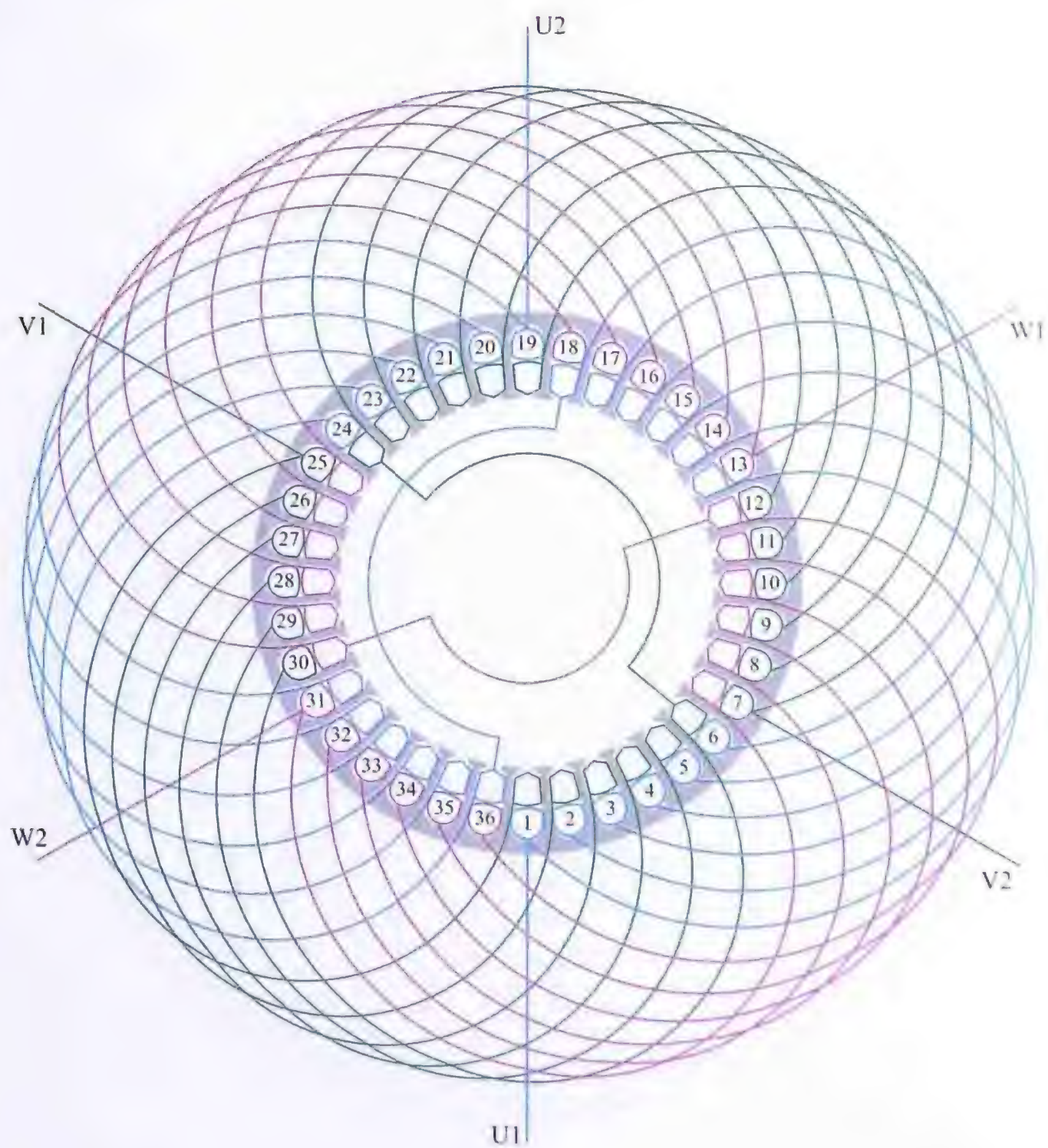
2-16 2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 6$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 18$	线圈组数	$u = 6$

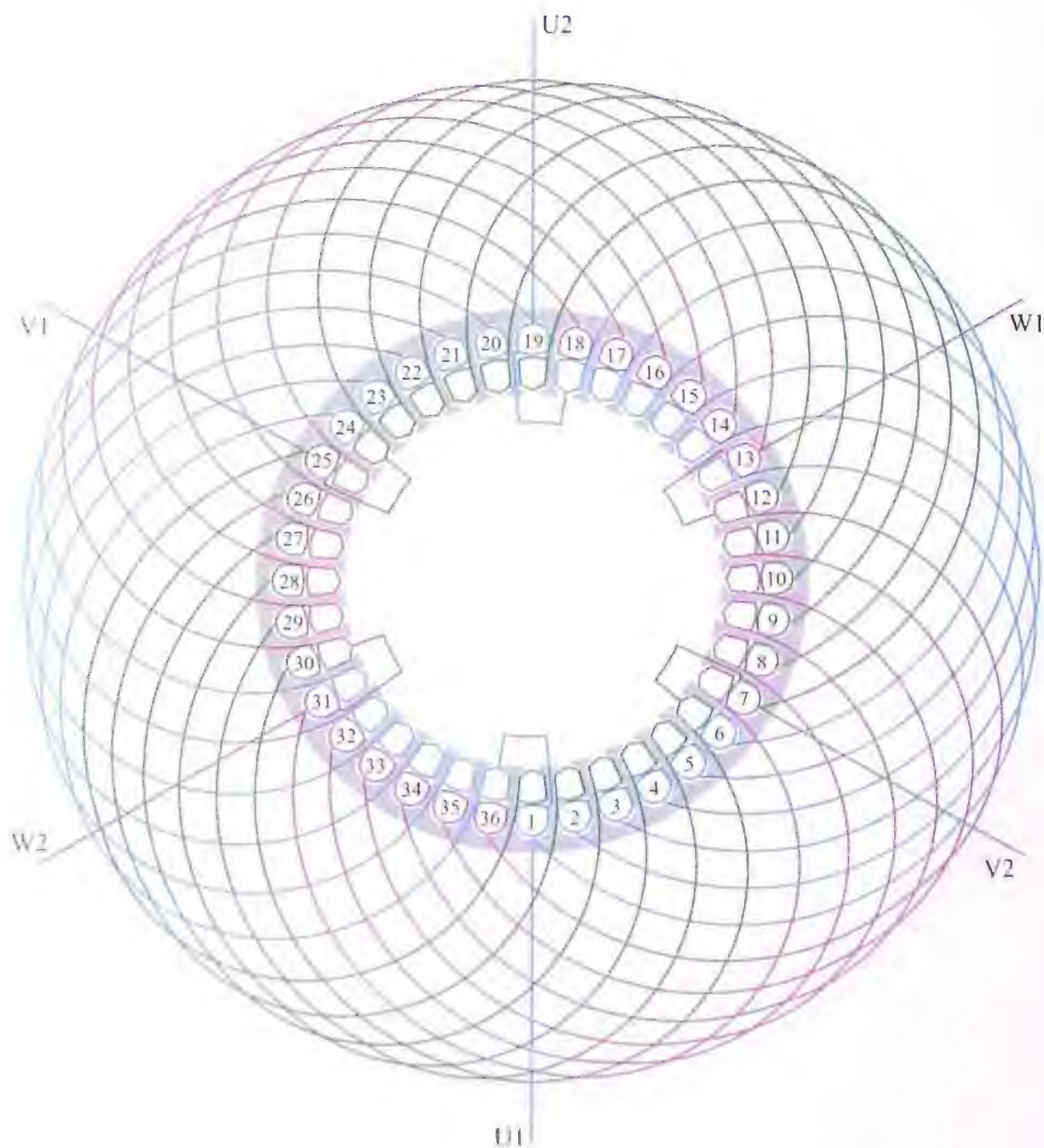
2-17 2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组图数	$S = 6$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	$Y = 12$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 18$	线圈组数	$u = 6$

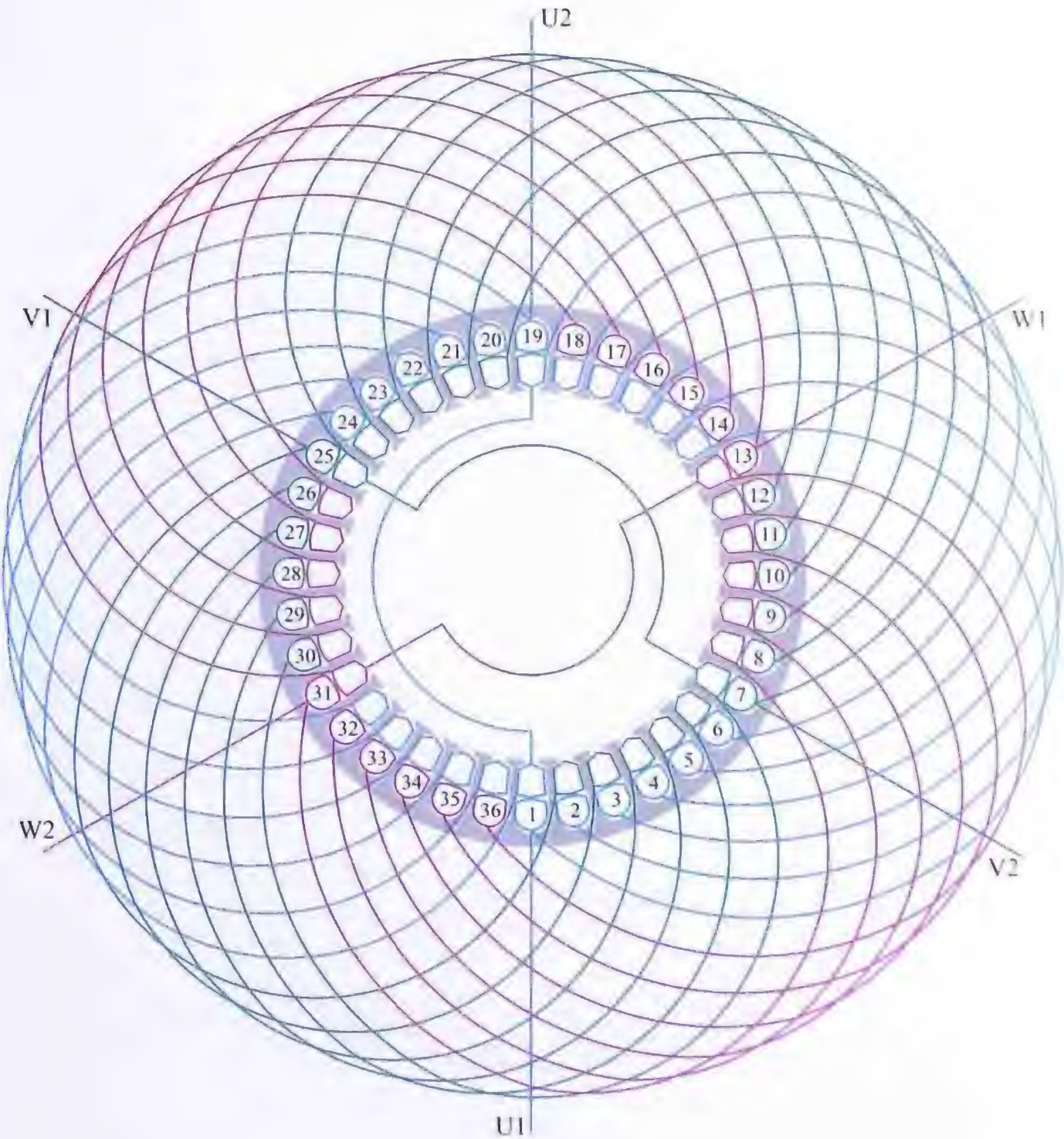
2-18 2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 6$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	$\gamma = 12$
总线圈数	$\Omega = 36$	绕组极距	$\tau = 18$	线圈组数	$u = 6$

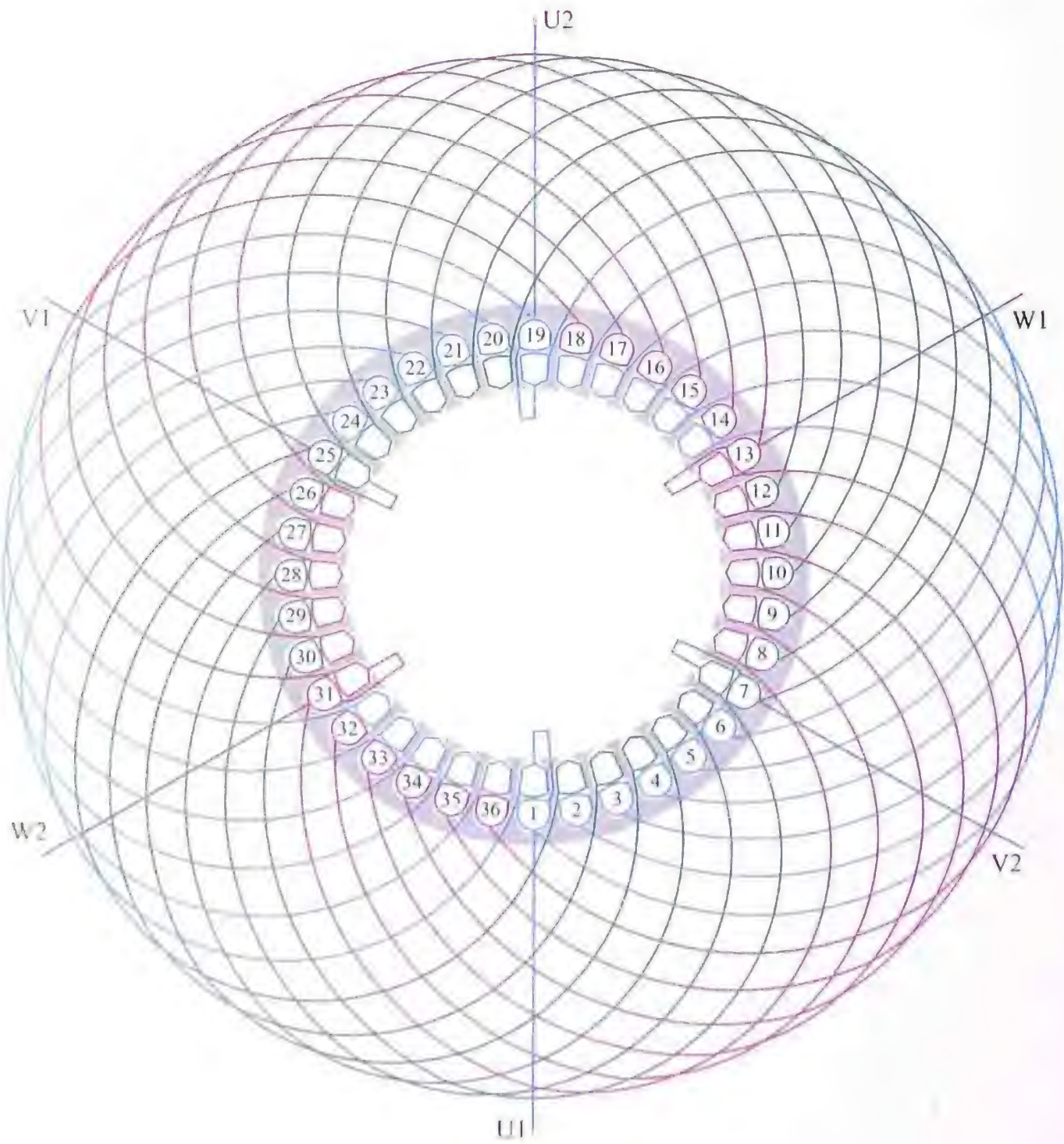
2-19 2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 6$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	$Y = 13$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 18$	线圈组数	$u = 6$

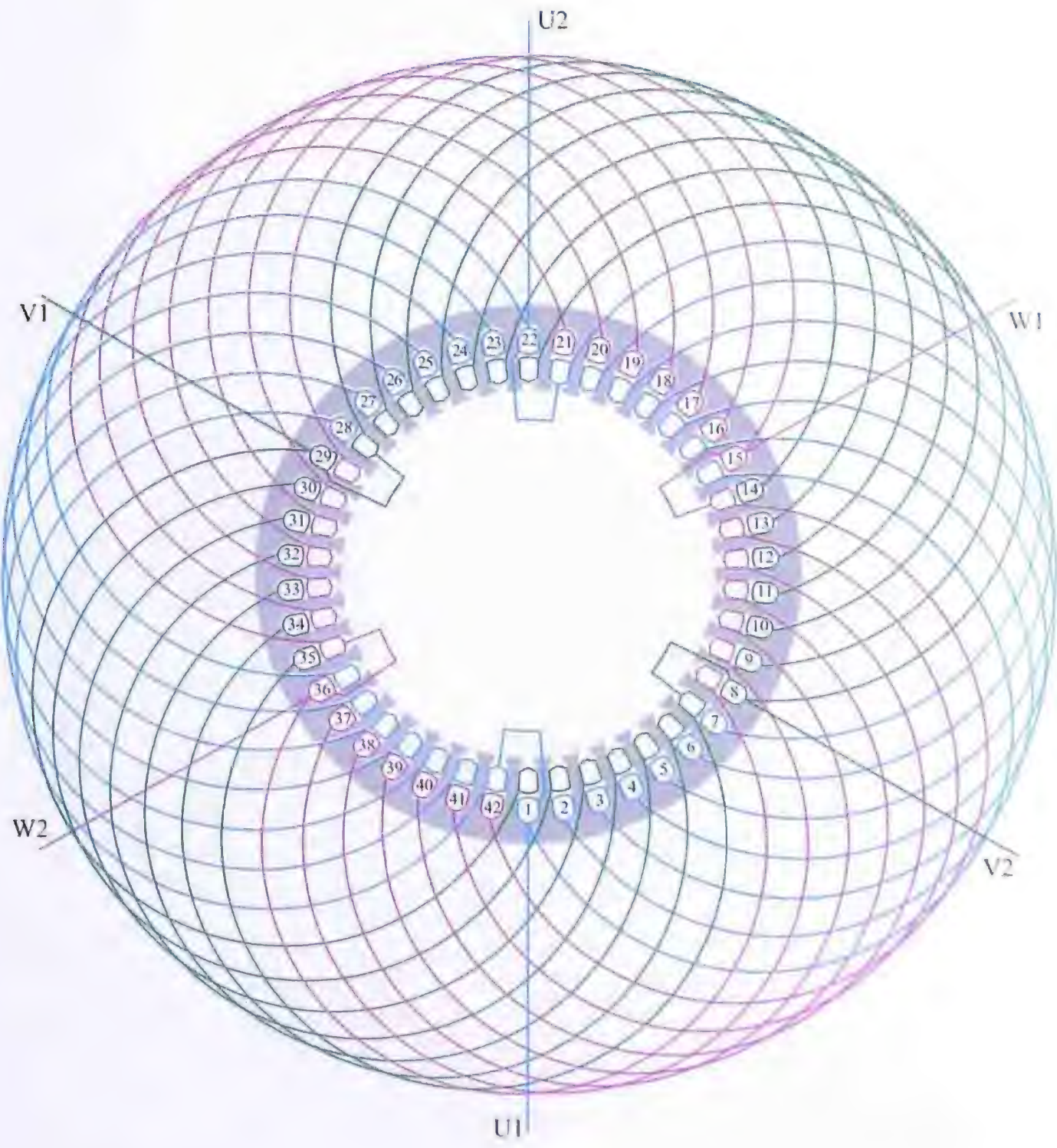
2-20 2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 6$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	$Y = 13$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 18$	线圈组数	$u = 6$

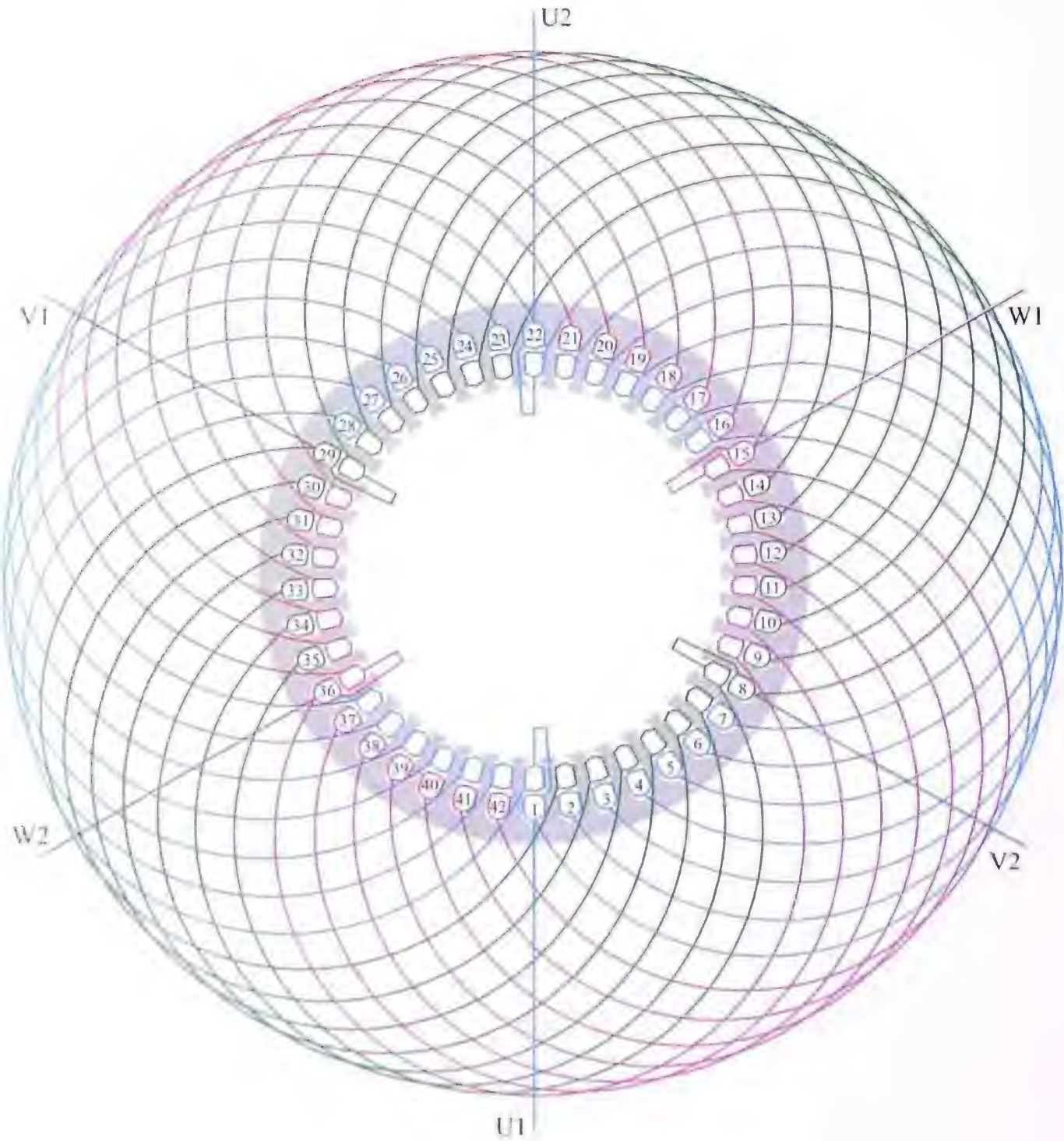
2-21 2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y14a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 42$	每组圈数	$S = 7$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 7$	线圈节距	$Y = 14$
总线圈数	$Q = 42$	绕组极距	$\tau = 21$	线圈组数	$u = 6$

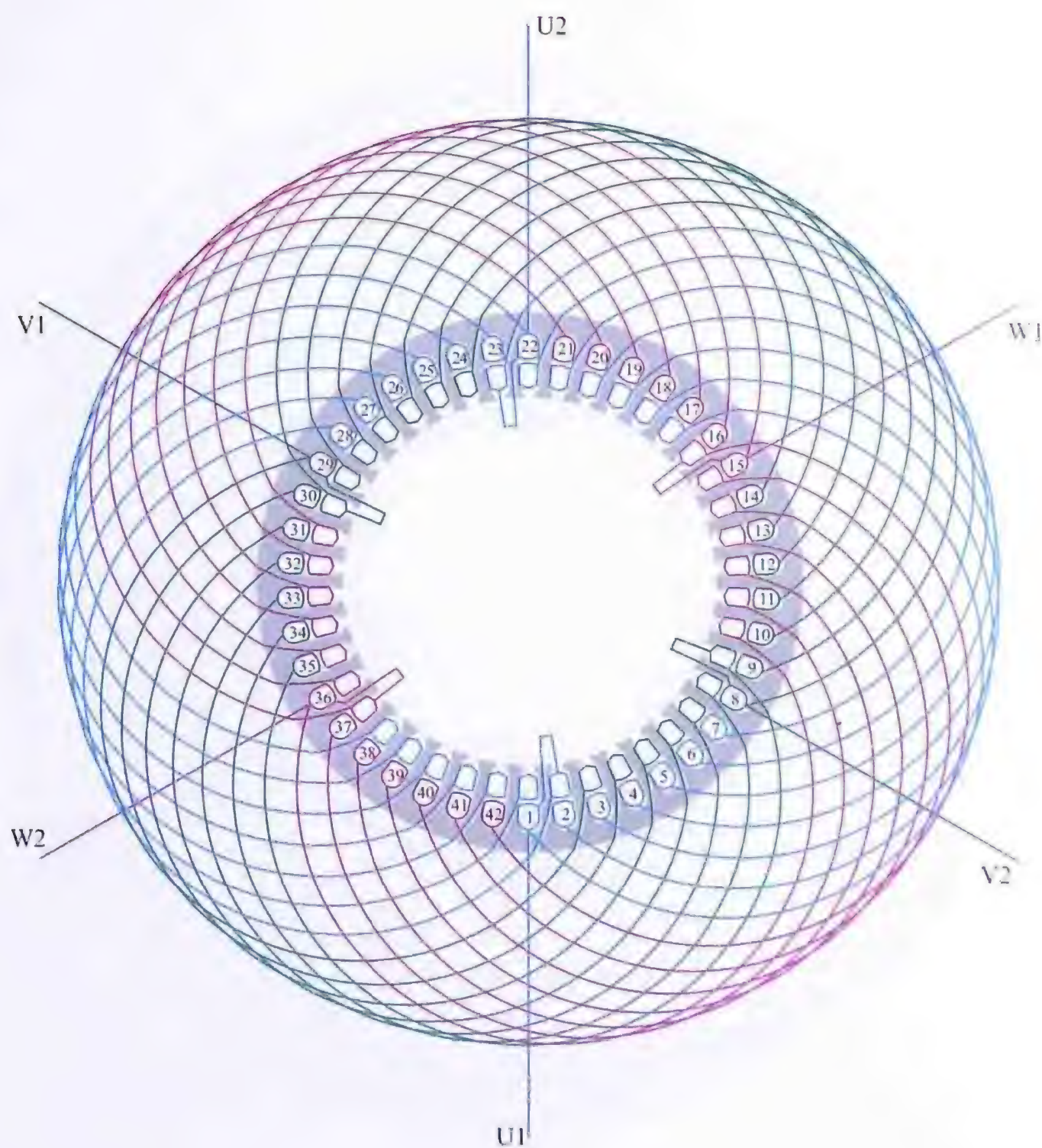
1-12 2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y15a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 42$	每极槽数	$S = 7$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 7$	线圈节距	$\gamma = 15$
总线圈数	$Q = 42$	绕组极距	$\tau = 21$	线圈组数	$u = 6$

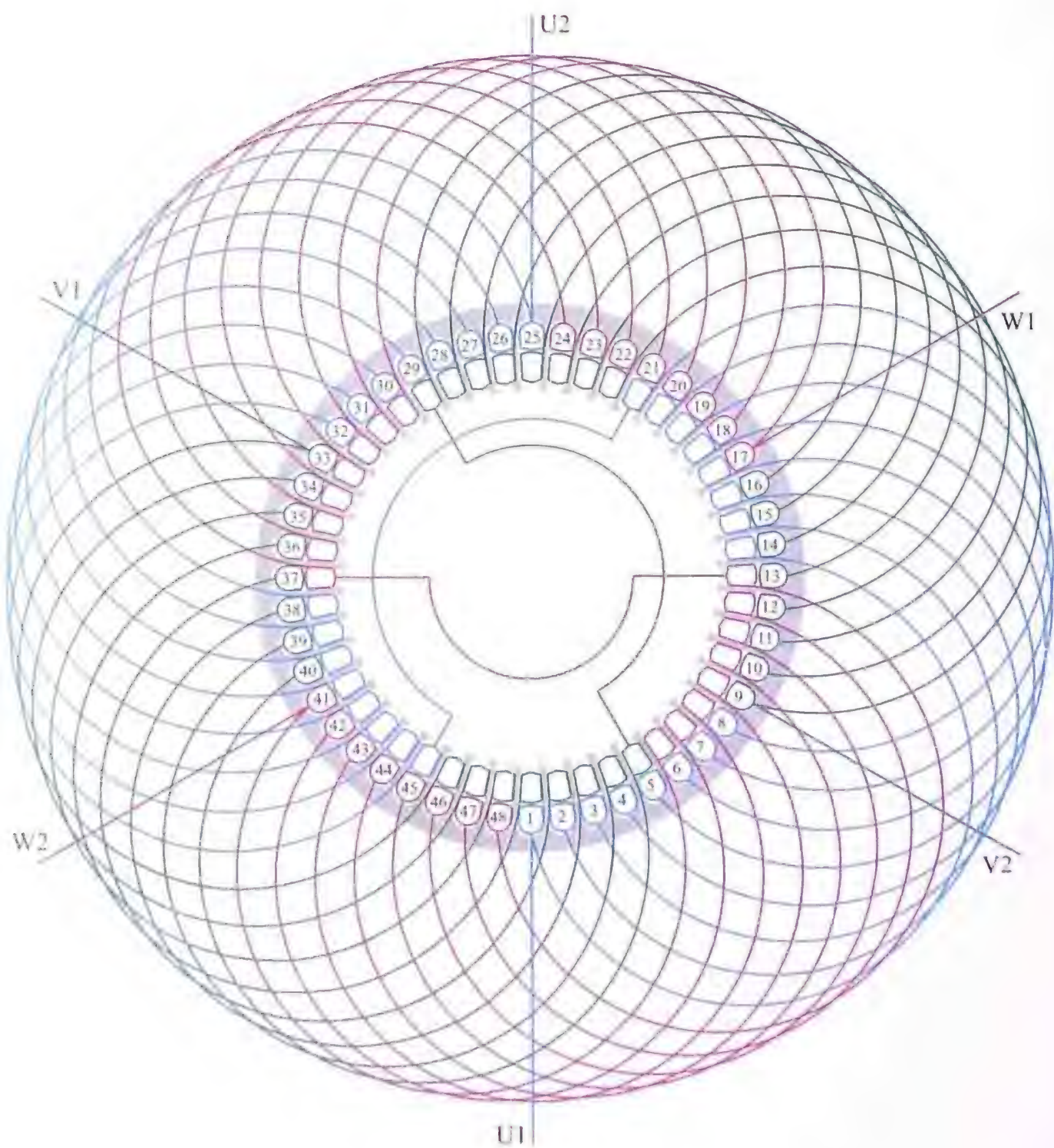
2-23 2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y16a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 42$	每组圈数	$S = 7$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 7$	线圈节距	$Y = 16$
总线圈数	$Q = 42$	绕组极距	$\tau = 21$	线圈组数	$u = 6$

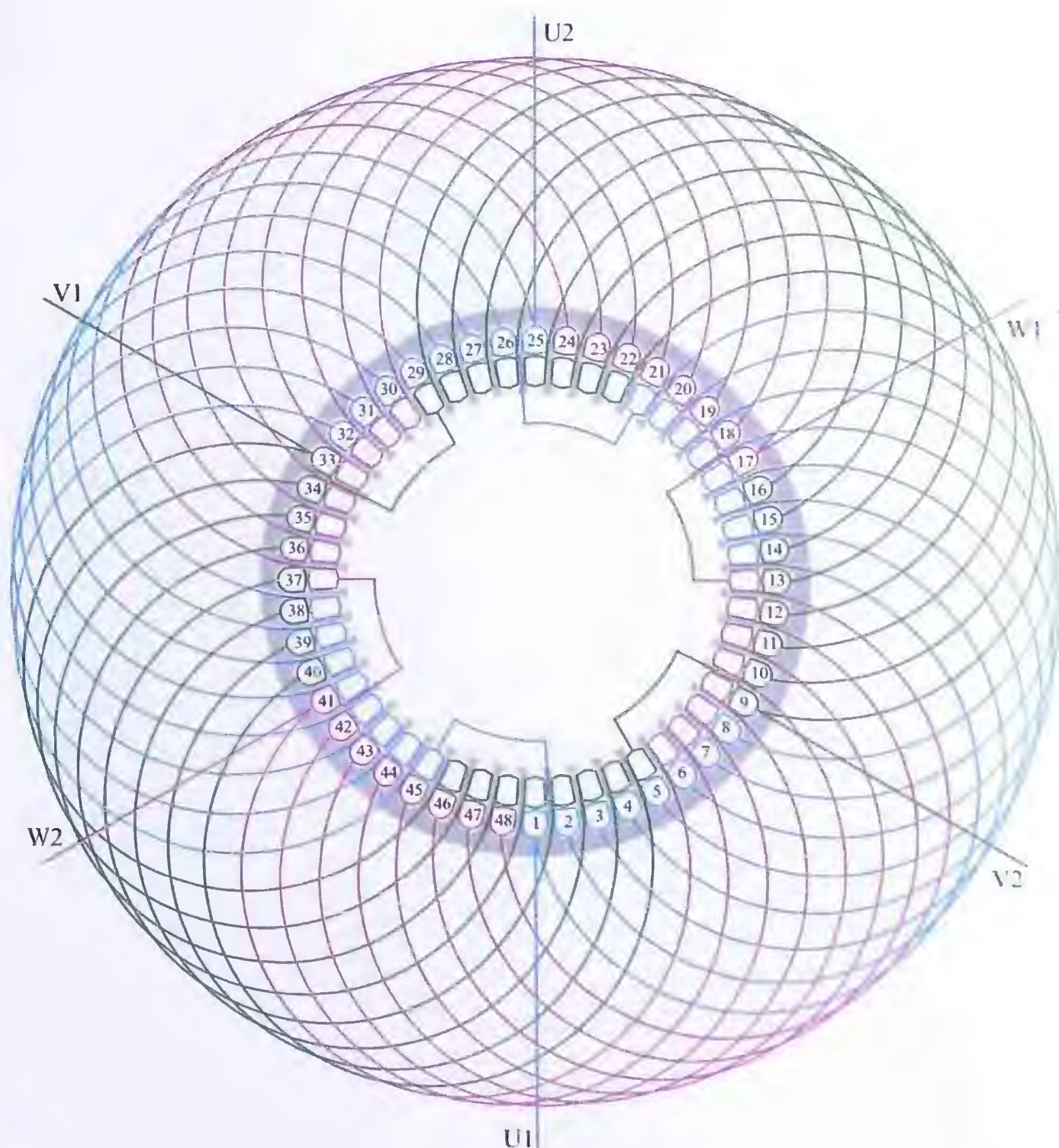
2-24 2极48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 8$	并联路数	$\sigma = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 8$	线圈节距	$Y = 13$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 24$	线圈组数	$u = 6$

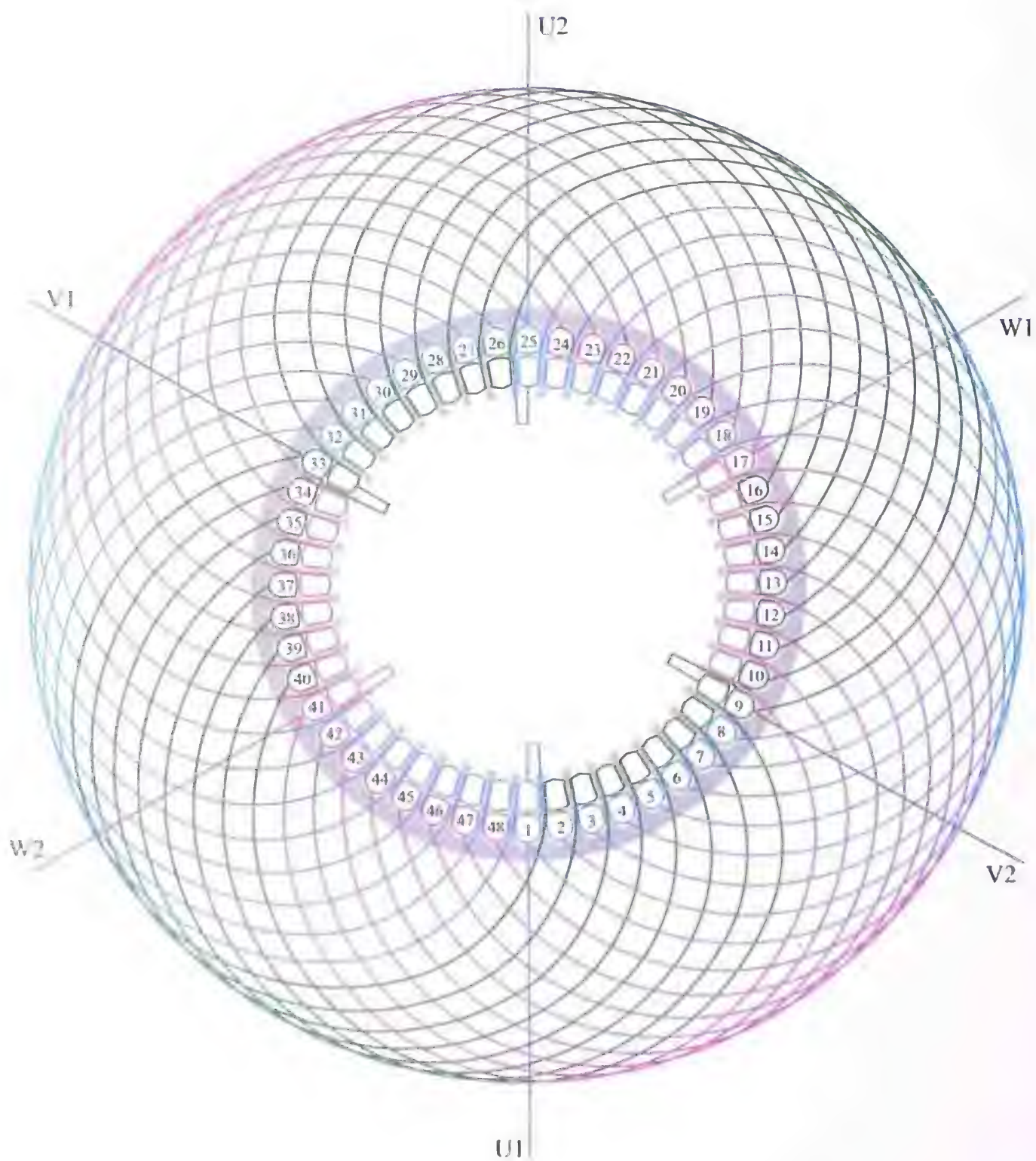
2-25 2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 8$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 8$	线圈节距	$Y = 13$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 24$	线圈组数	$u = 6$

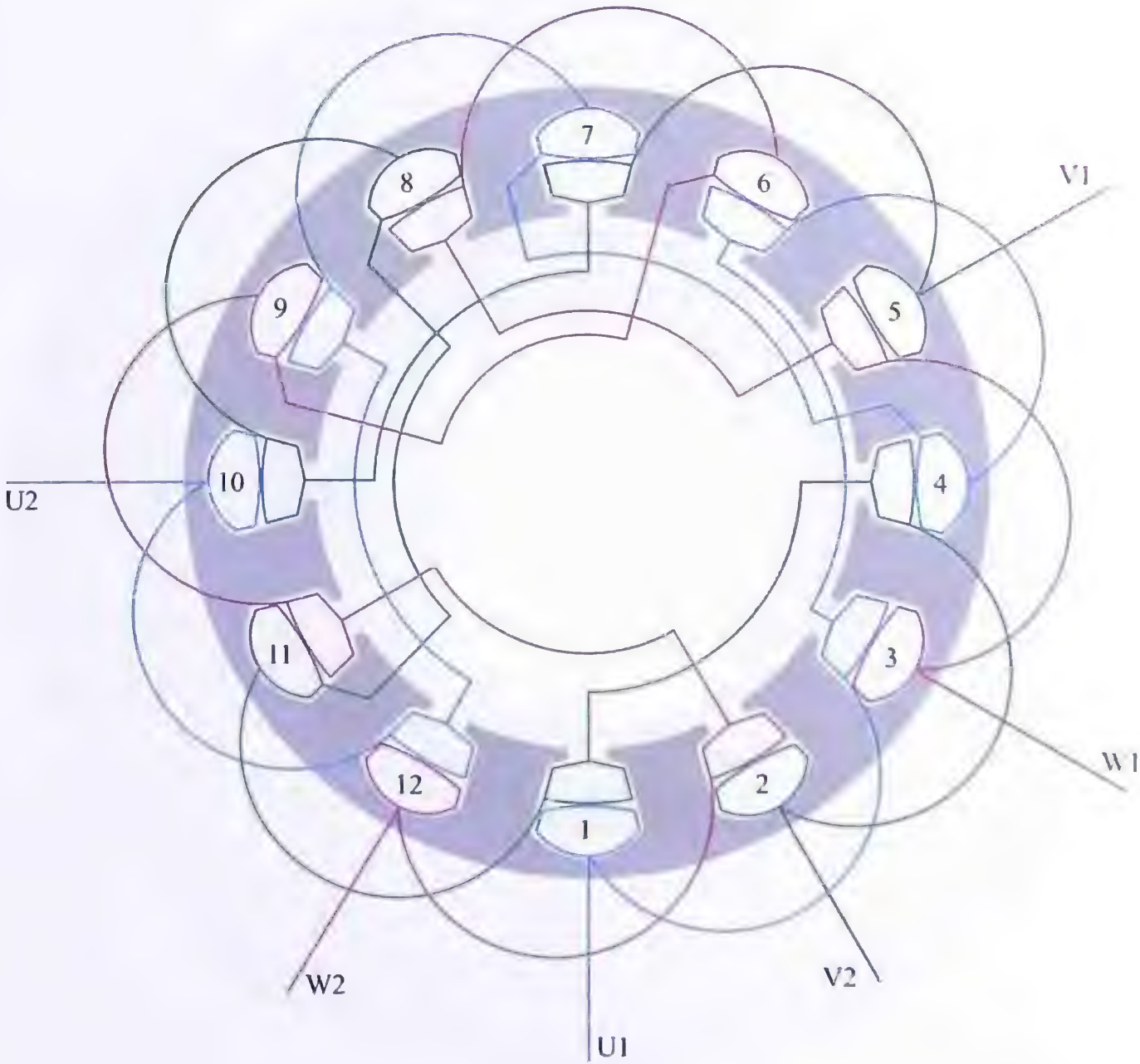
2-26 2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y17a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 8$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 8$	线圈节距	$Y = 17$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 24$	线圈组数	$u = 6$

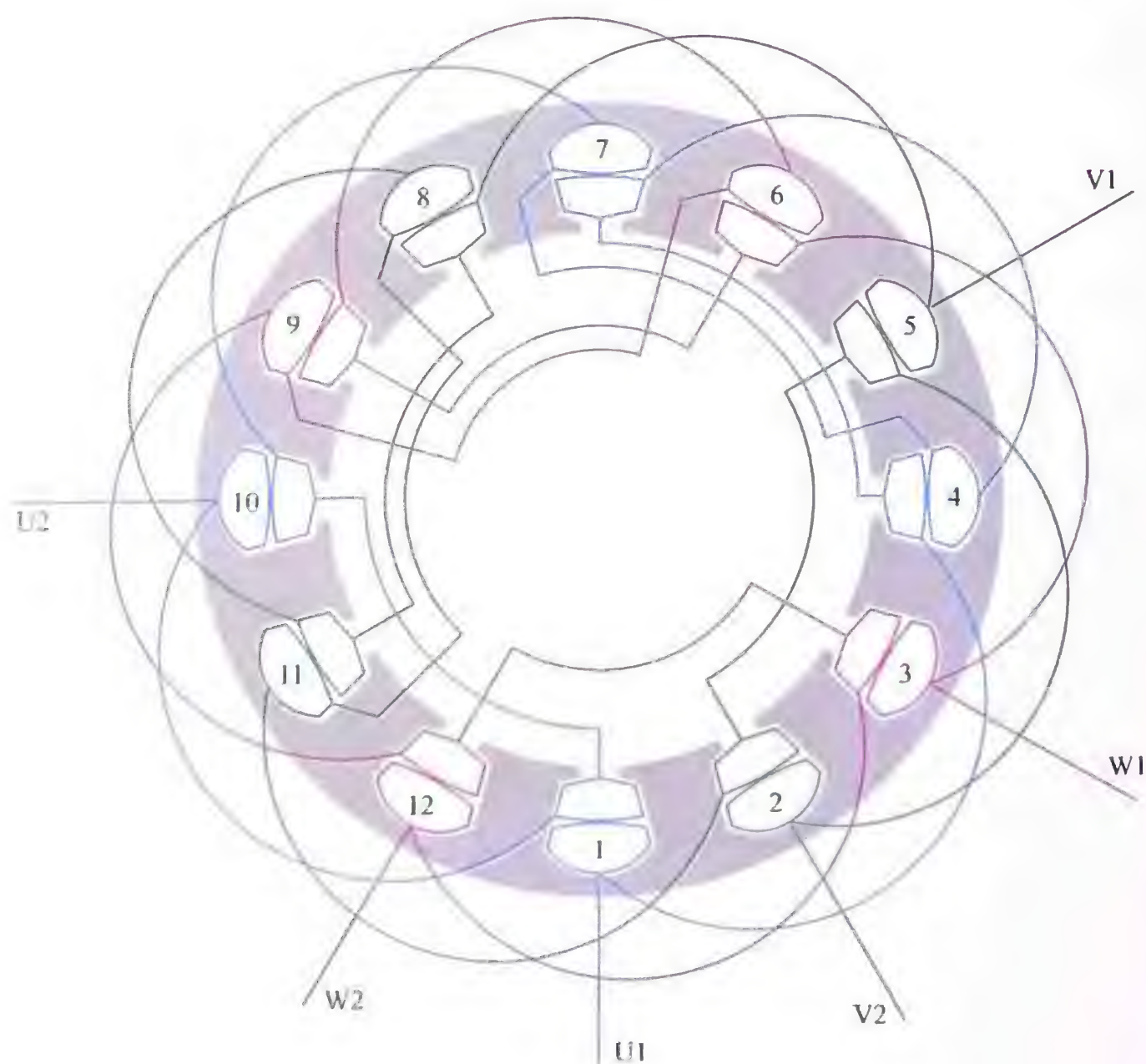
2-27 4极12槽双层叠式绕组布线接线图 (Y2a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 2$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 3$	线圈组数	$u = 12$

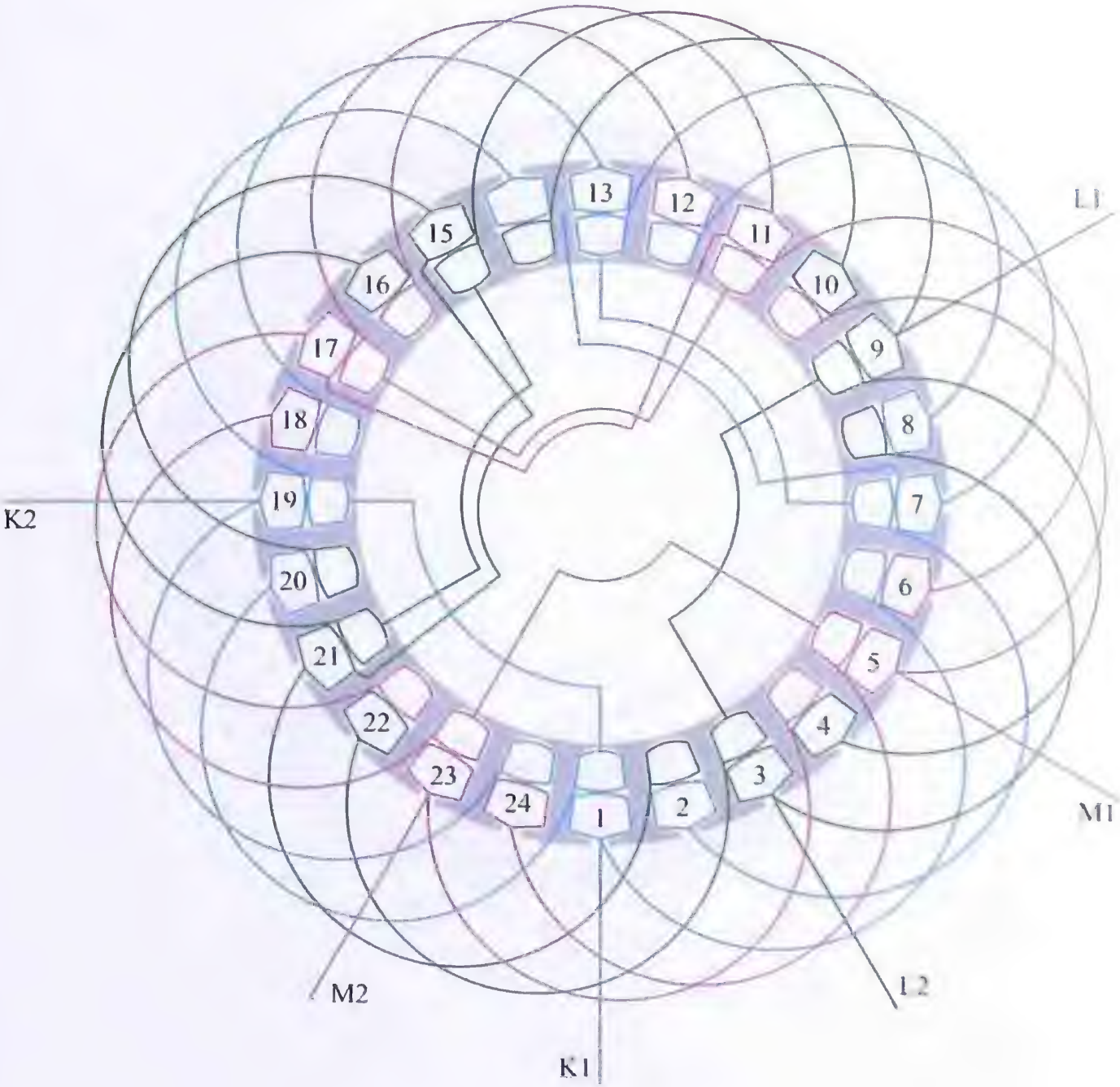
2-28 4 极 12 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y3a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 3$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 3$	线圈组数	$u = 12$

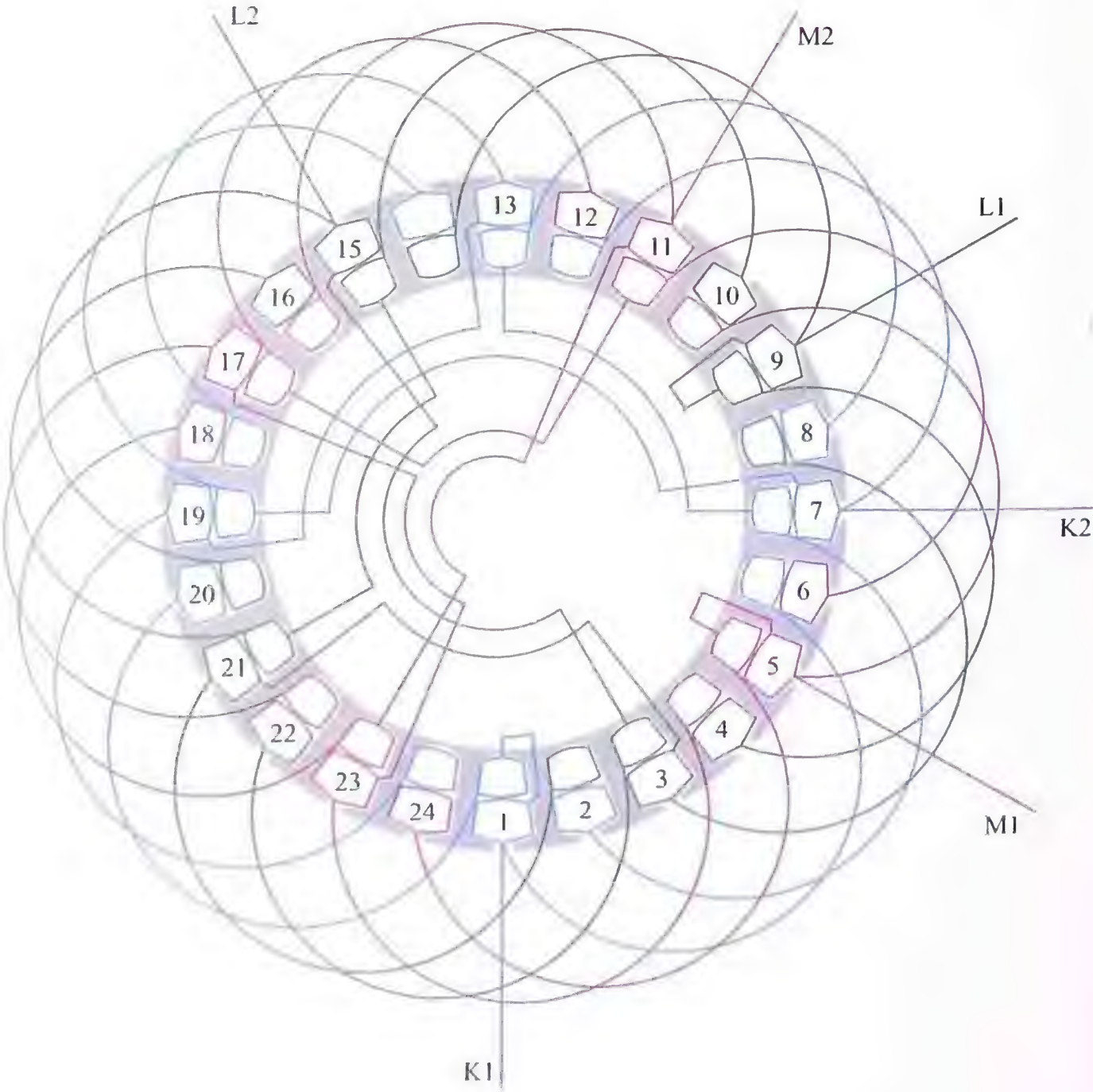
2-29 4极24槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)



绕组数据

转子槽数	$Z_r = 24$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 5$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 12$

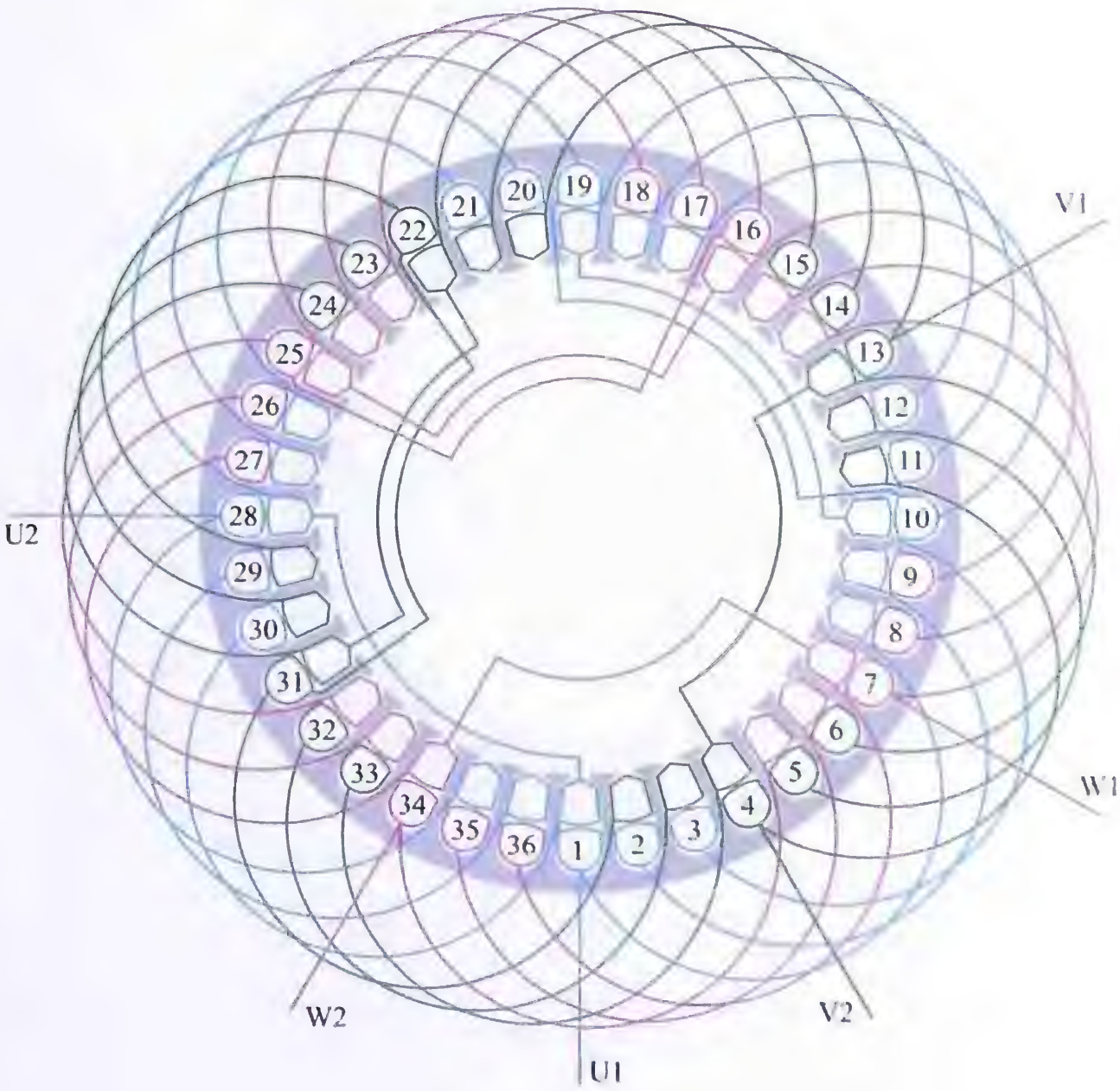
2-30 4 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)



绕组数据

转子槽数	$Z_2 = 24$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 5$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 12$

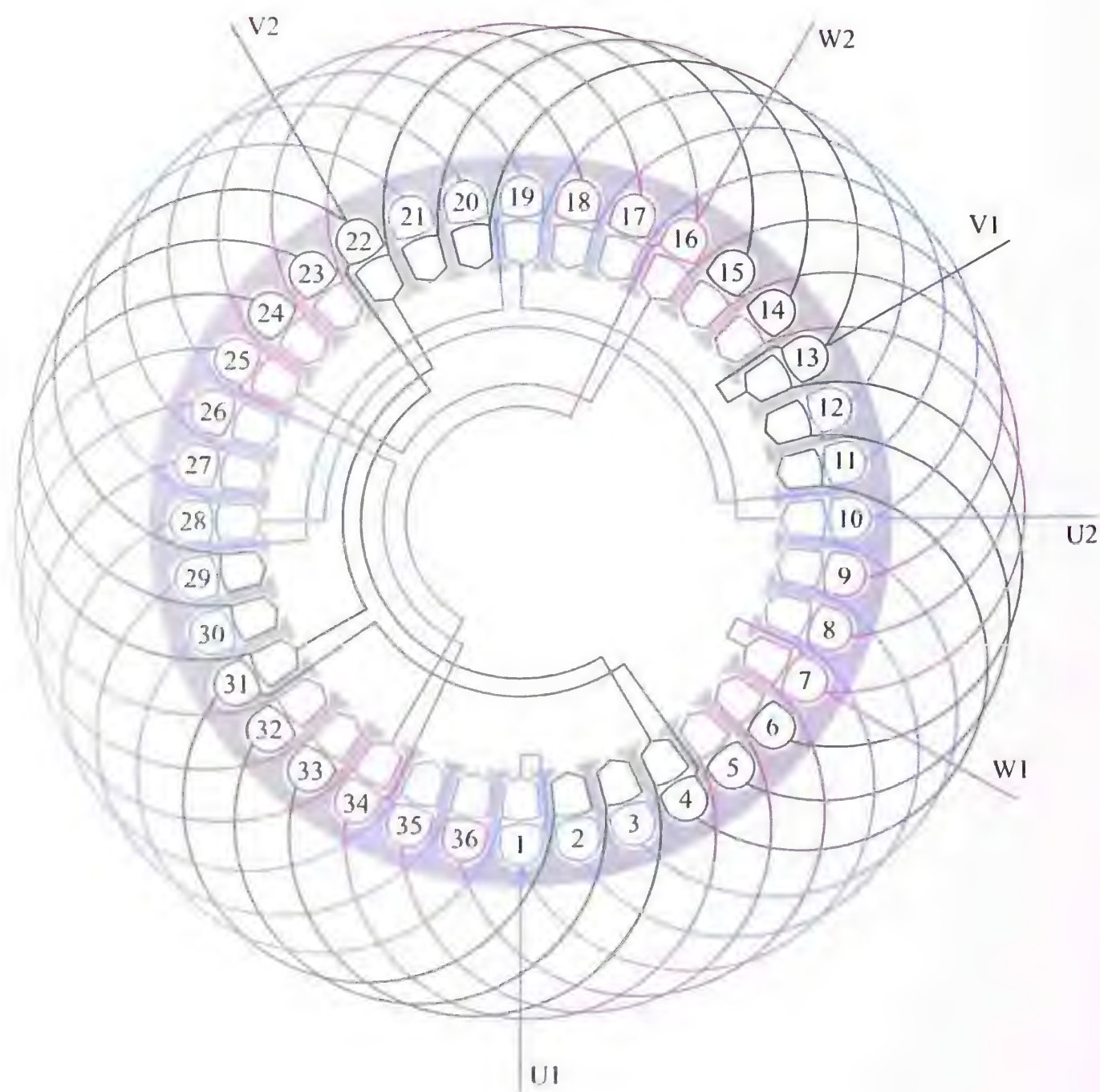
2-31 4极36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 7$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 12$

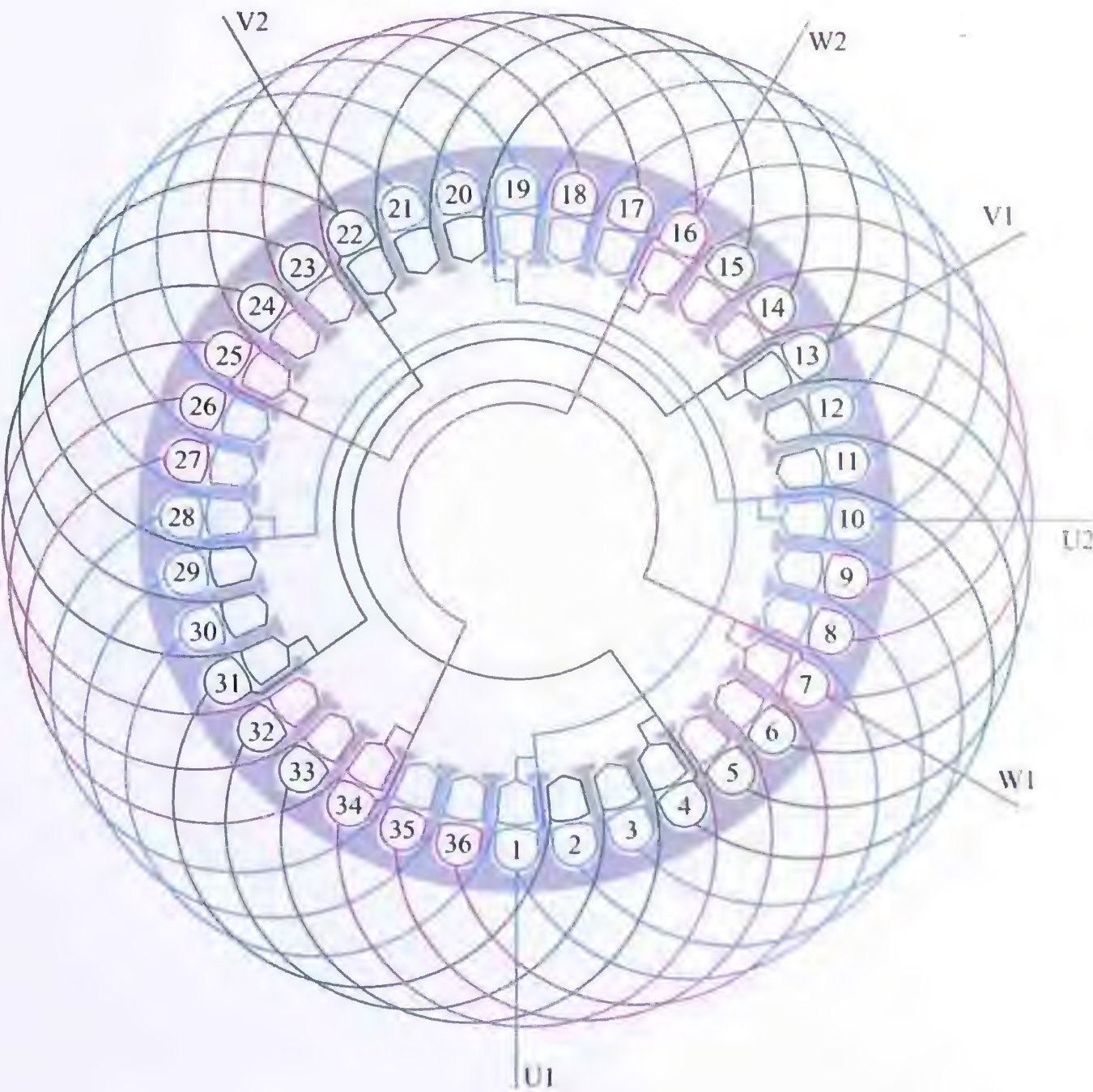
2-32 4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 7$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 12$

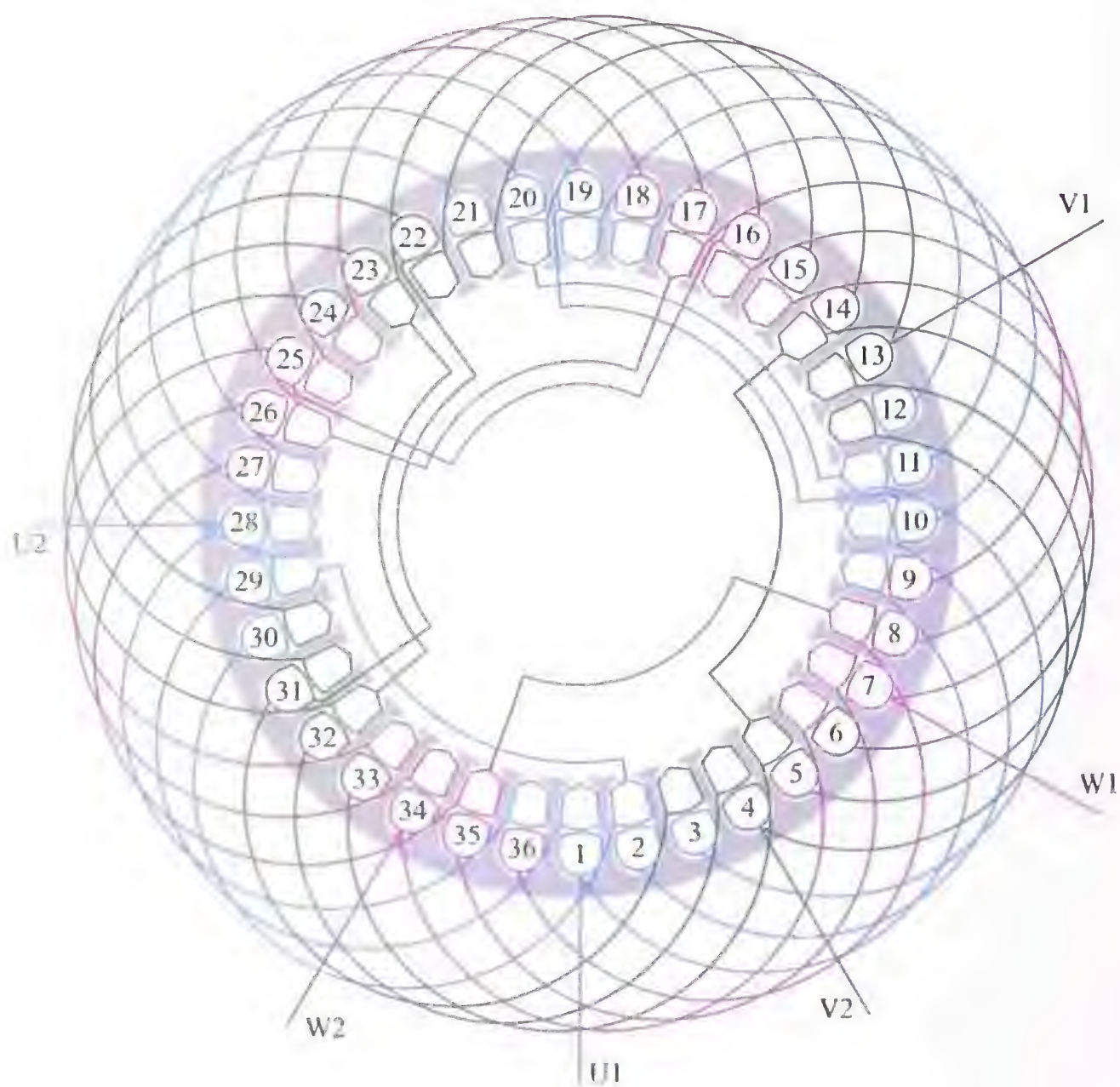
2-33 4极36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 4$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 7$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 12$

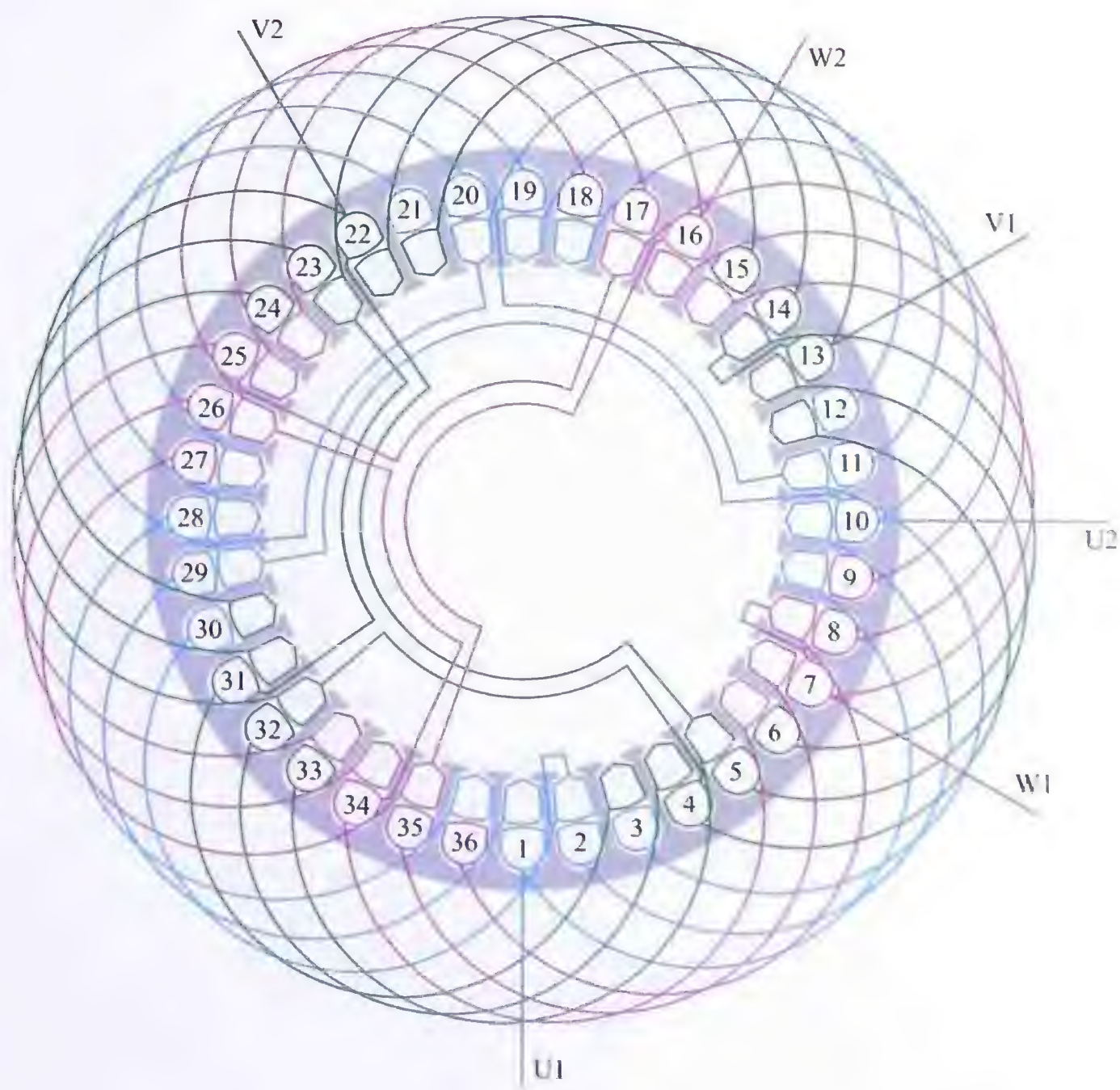
2-34 4极36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$y = 8$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$r = 9$	线圈组数	$u = 12$

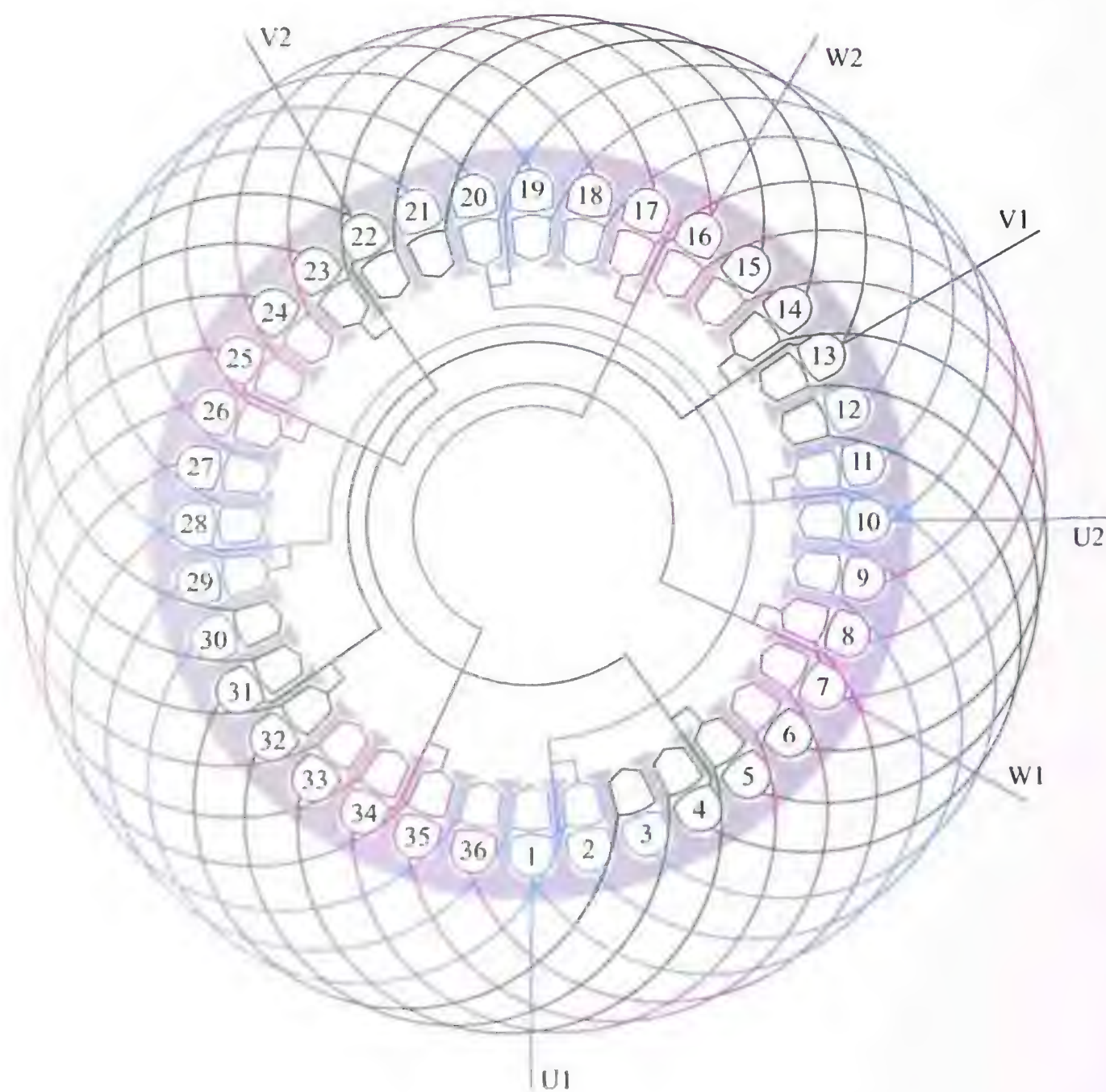
2-35 4极36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 8$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 12$

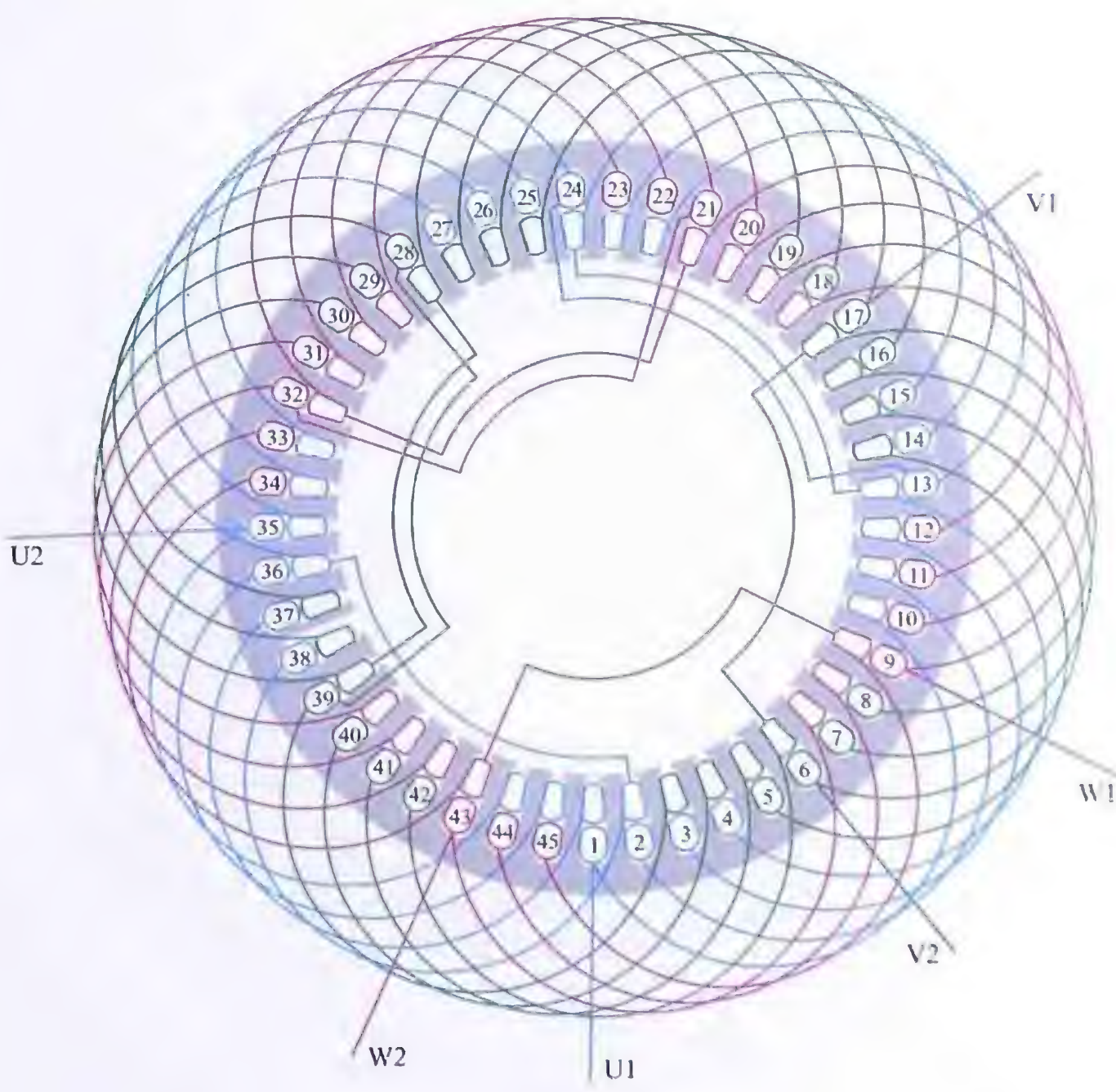
2-36 4极36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每极槽数	$S = 3$	并联路数	$a = 4$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 8$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$\eta = 12$

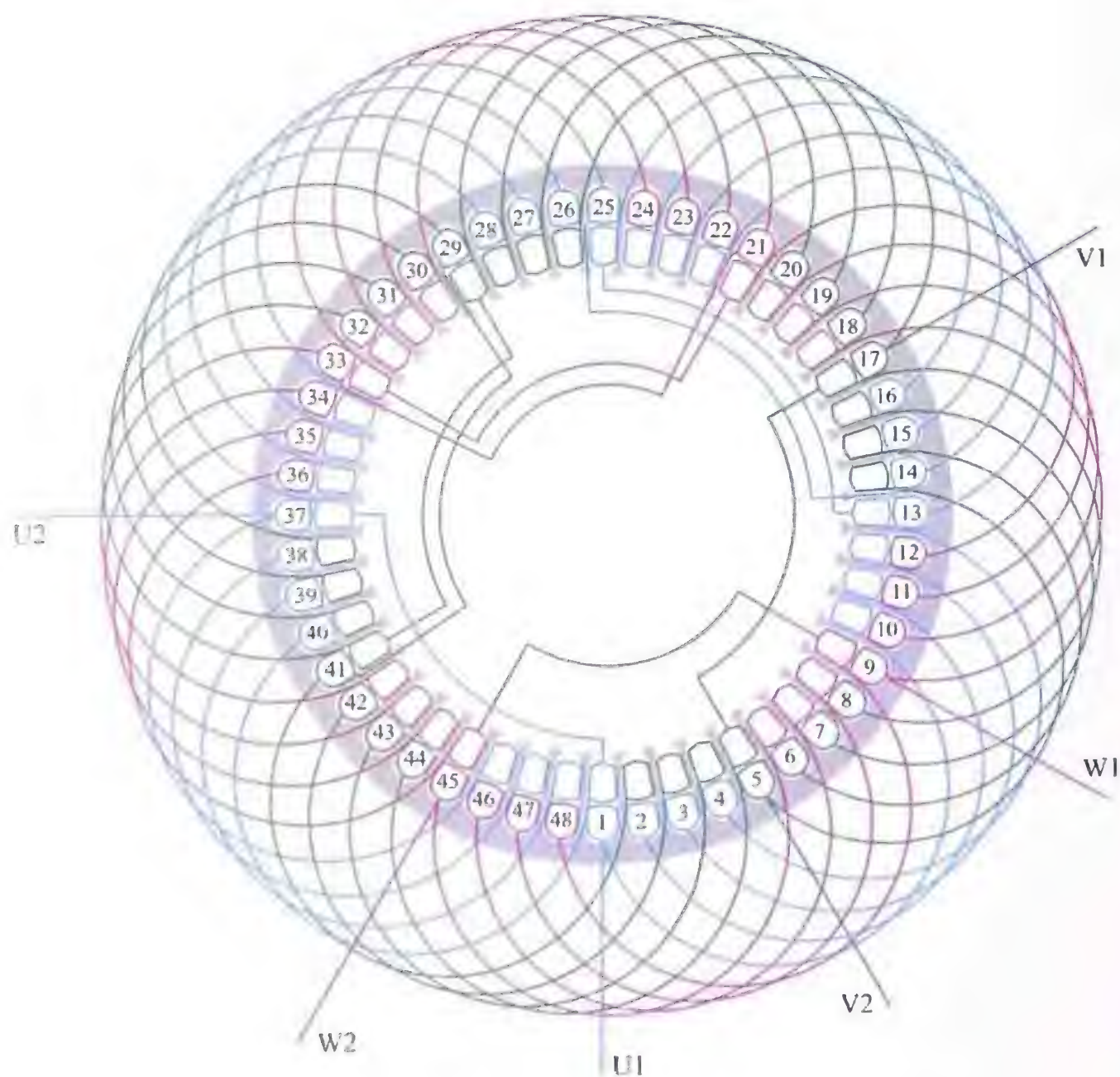
2-37 4极 45槽双层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 45$	每组圈数	$S = 3 \frac{3}{4}$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3 \frac{3}{4}$	线圈节距	$\gamma = 9$
总线圈数	$Q = 45$	绕组极距	$\tau = 11 \frac{1}{4}$	线圈组数	$u = 12$

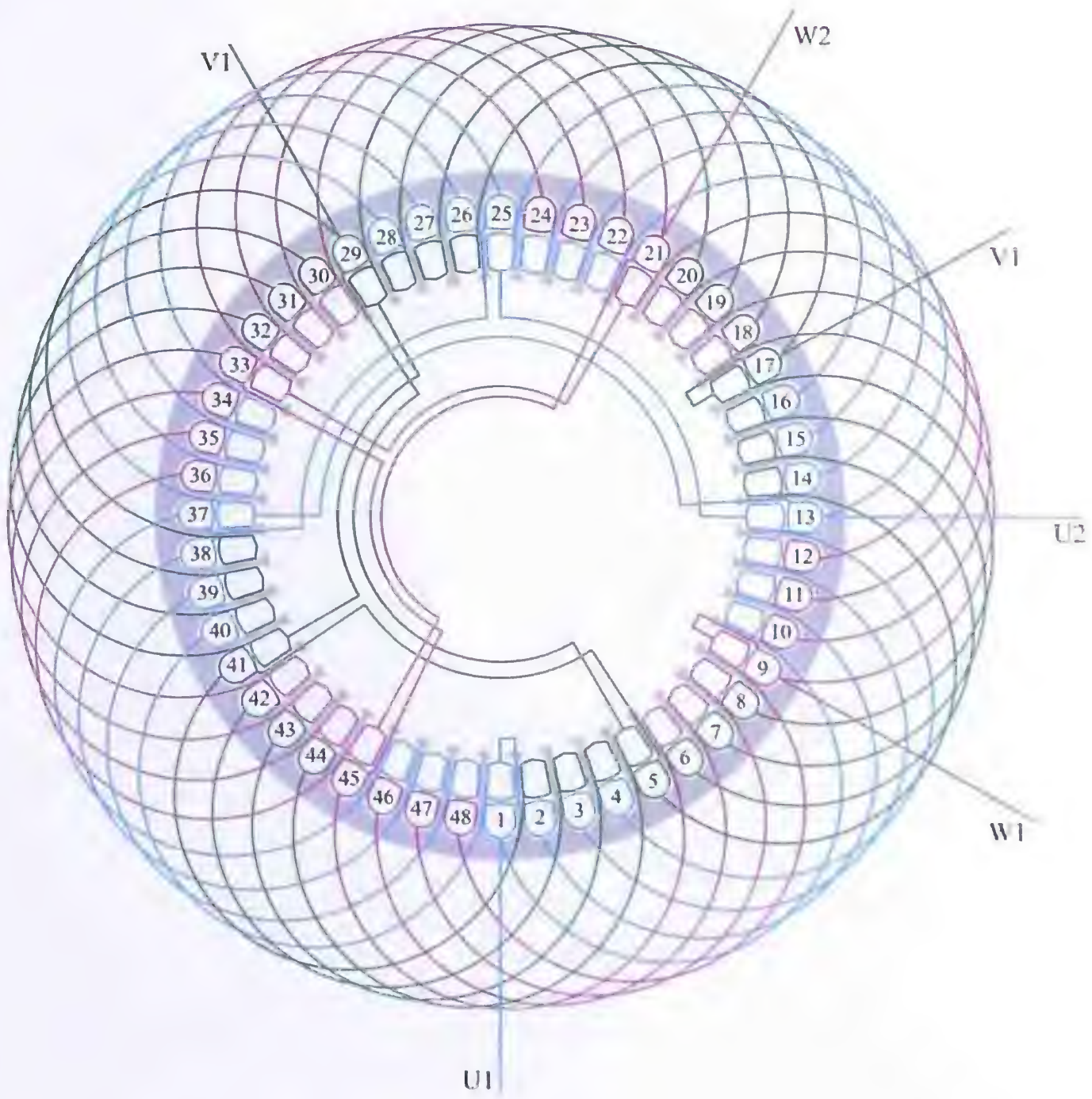
2-38 4极48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$\gamma = 9$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

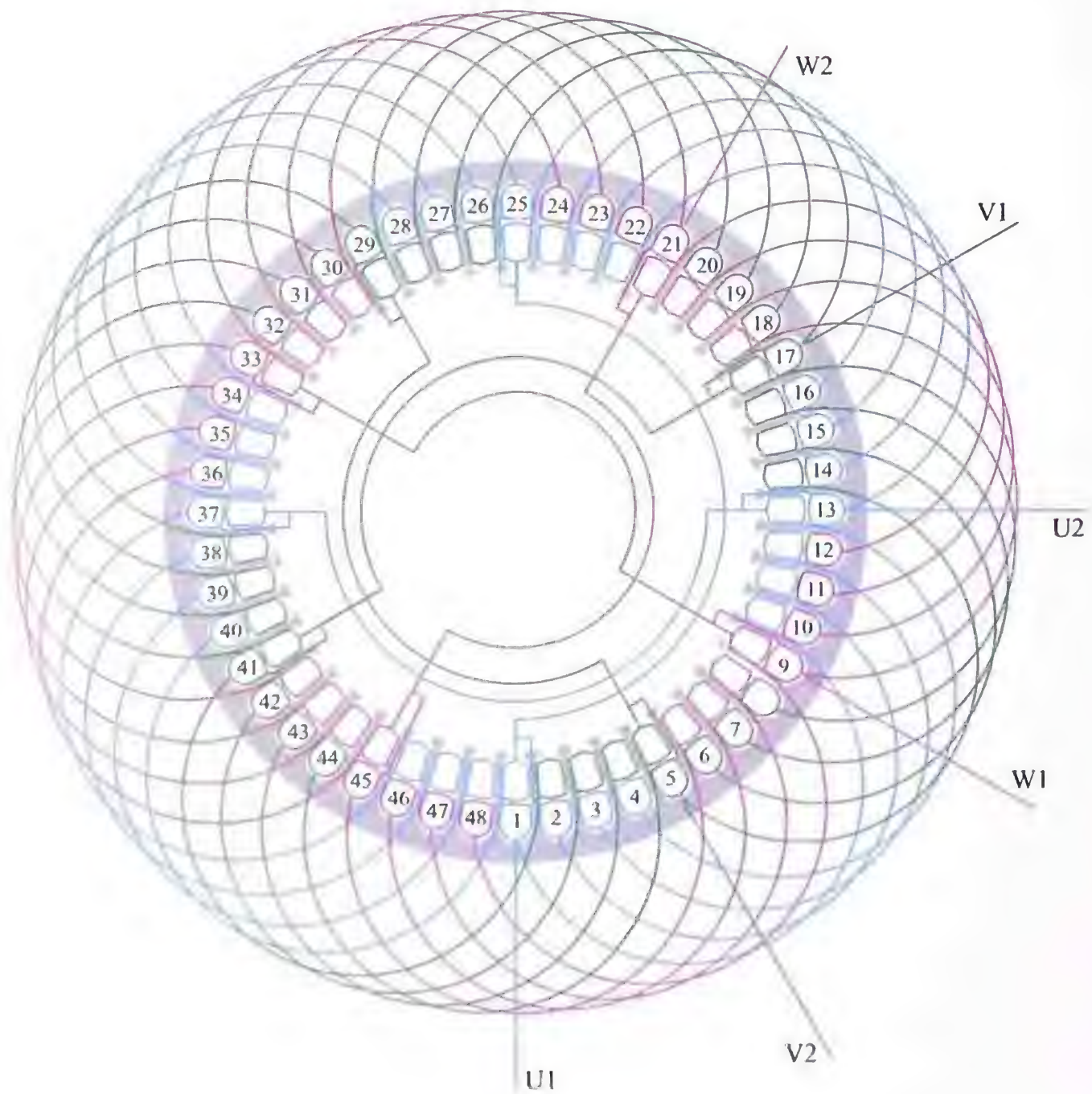
2-39 4极48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$y = 9$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

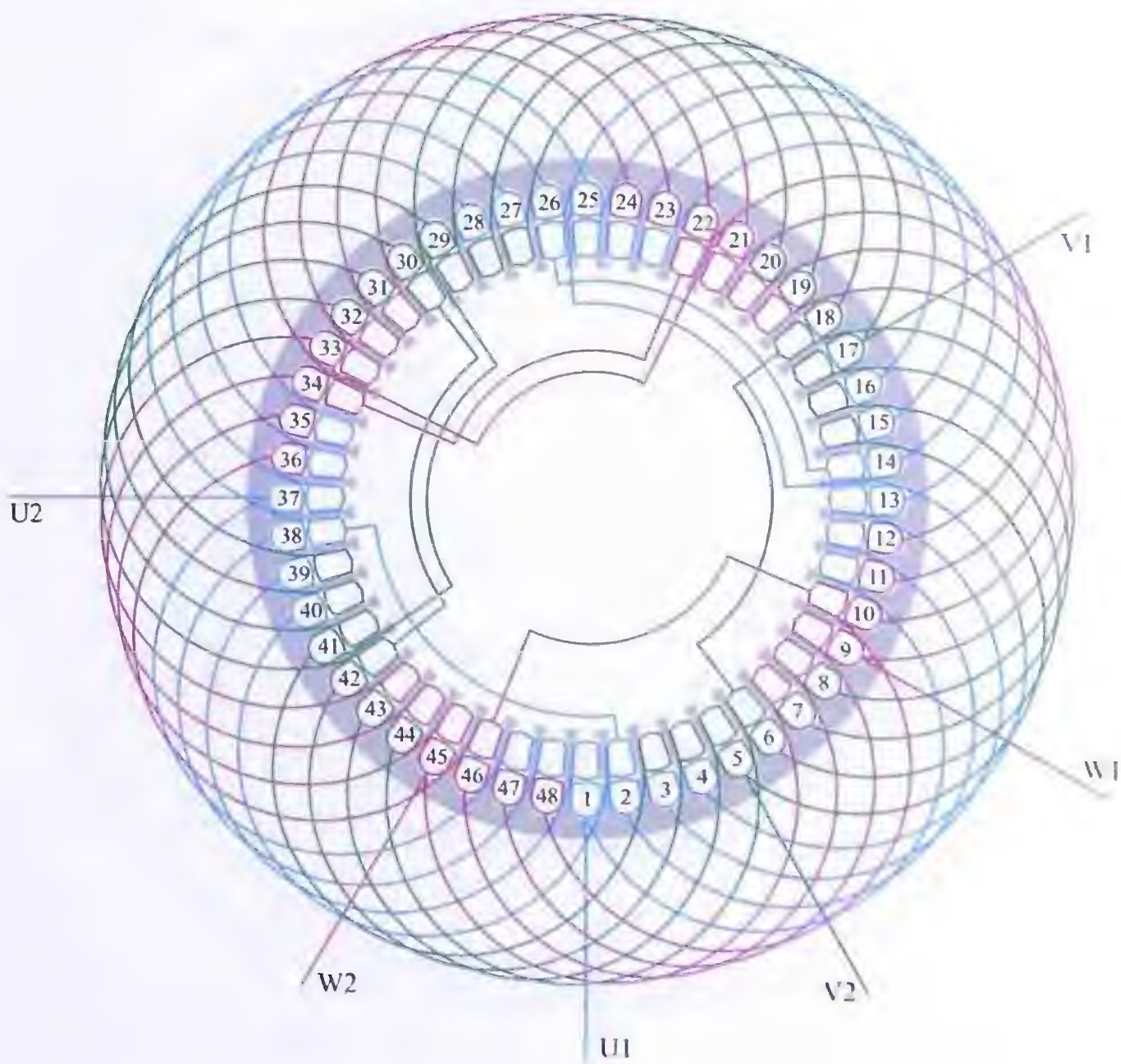
2-40 4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每极圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 4$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 9$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

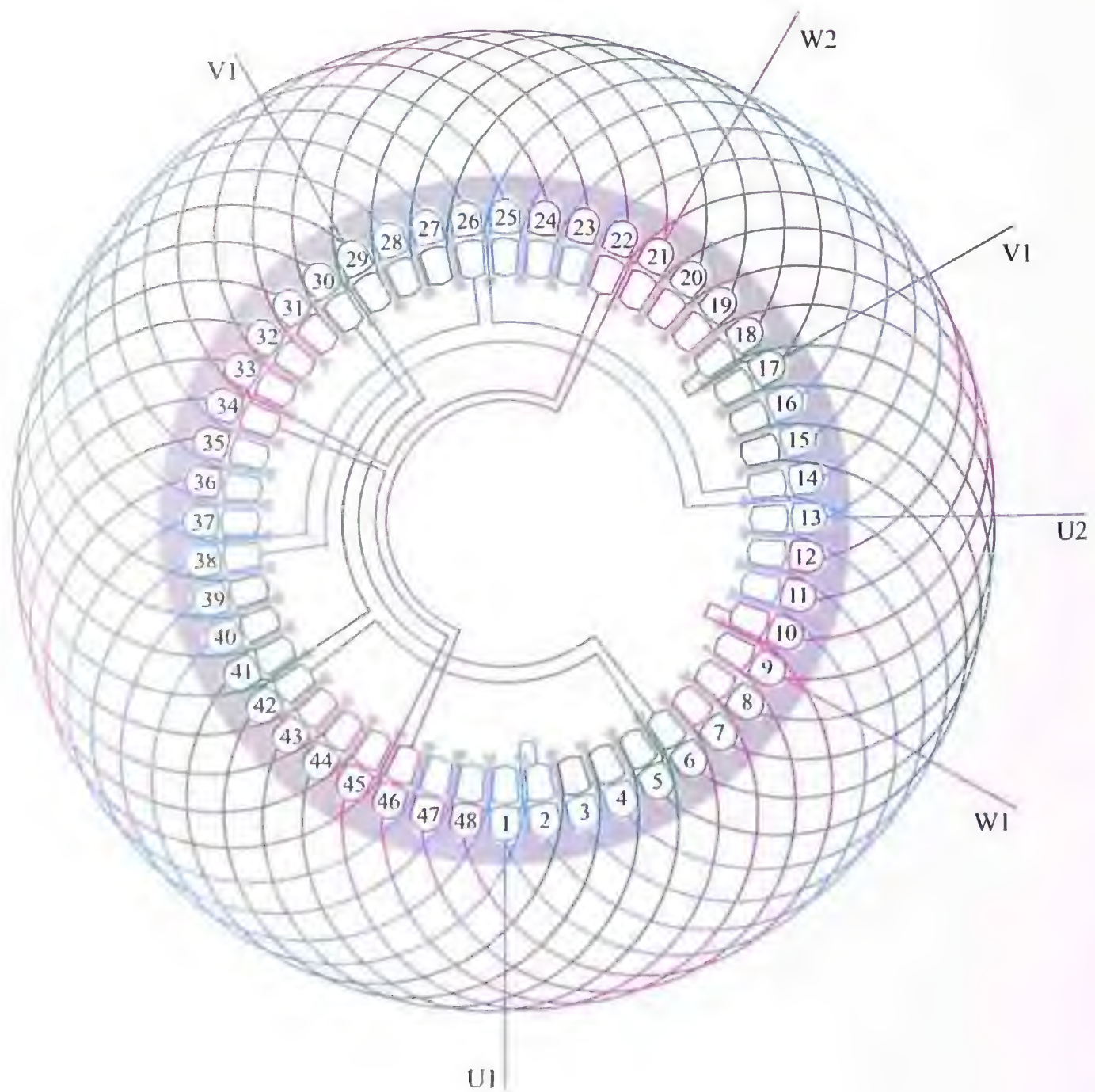
2-41 4极 48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$y = 10$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

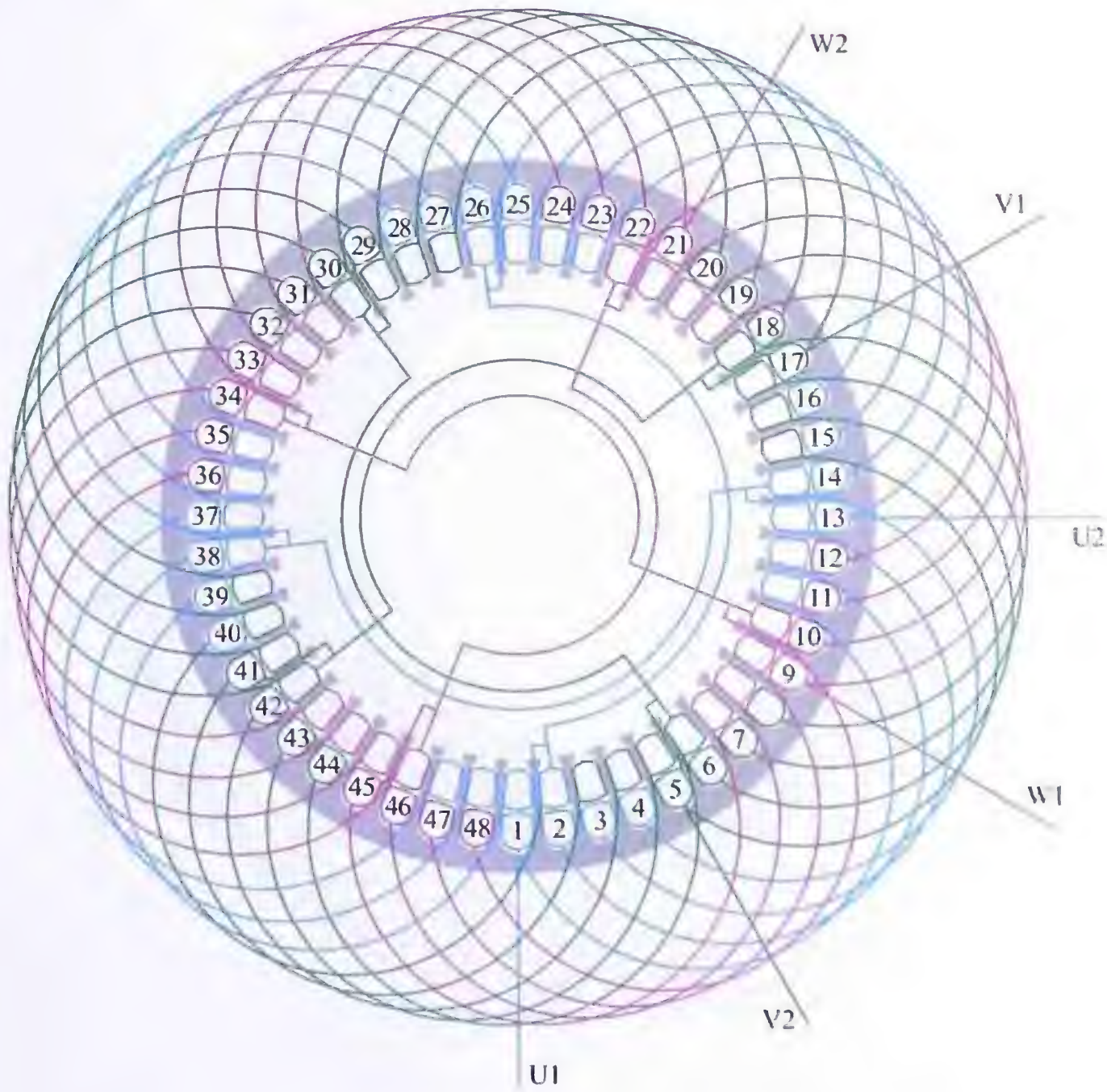
2-42 4极48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 10$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

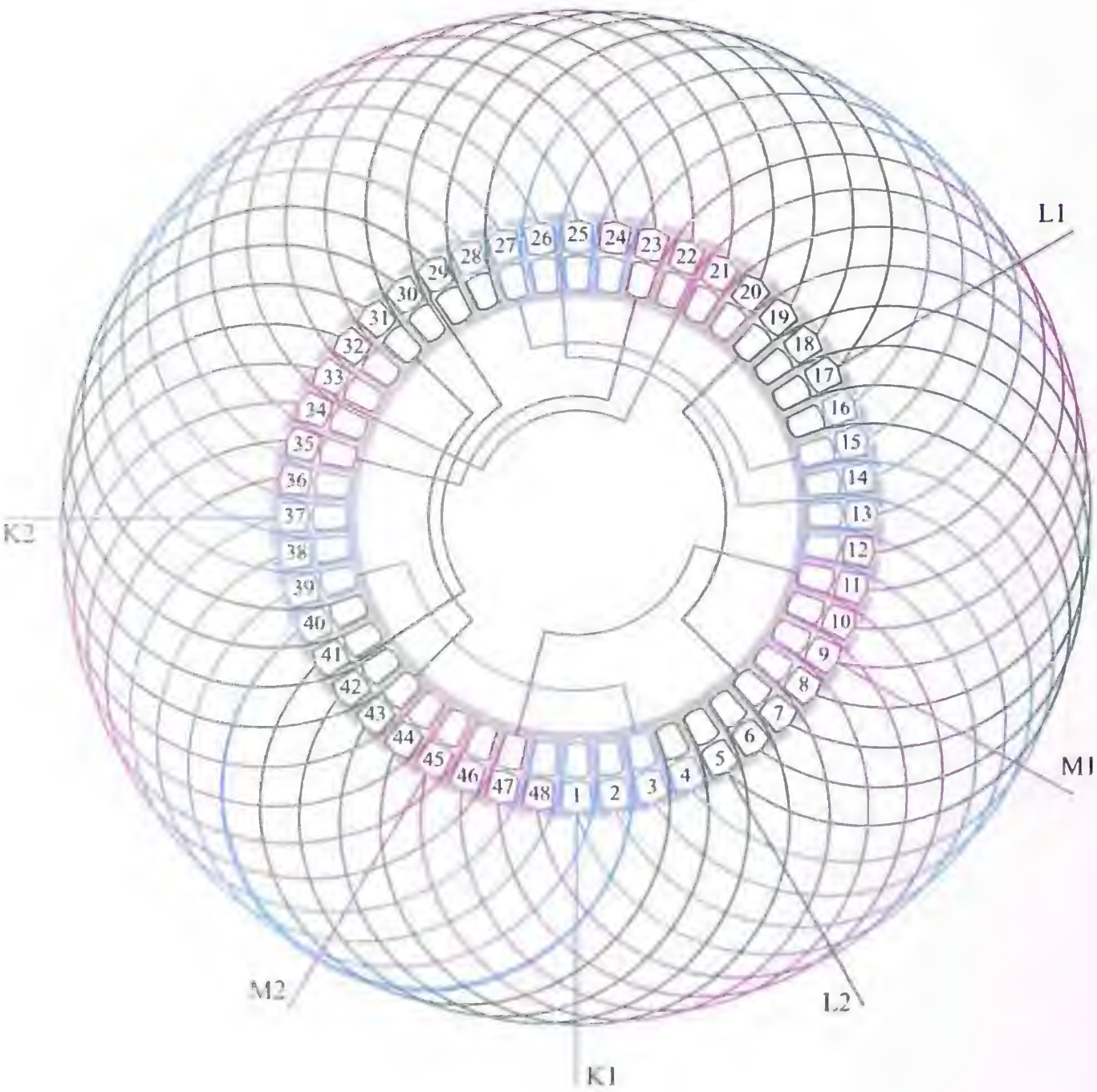
2-43 4极48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 4$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 10$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

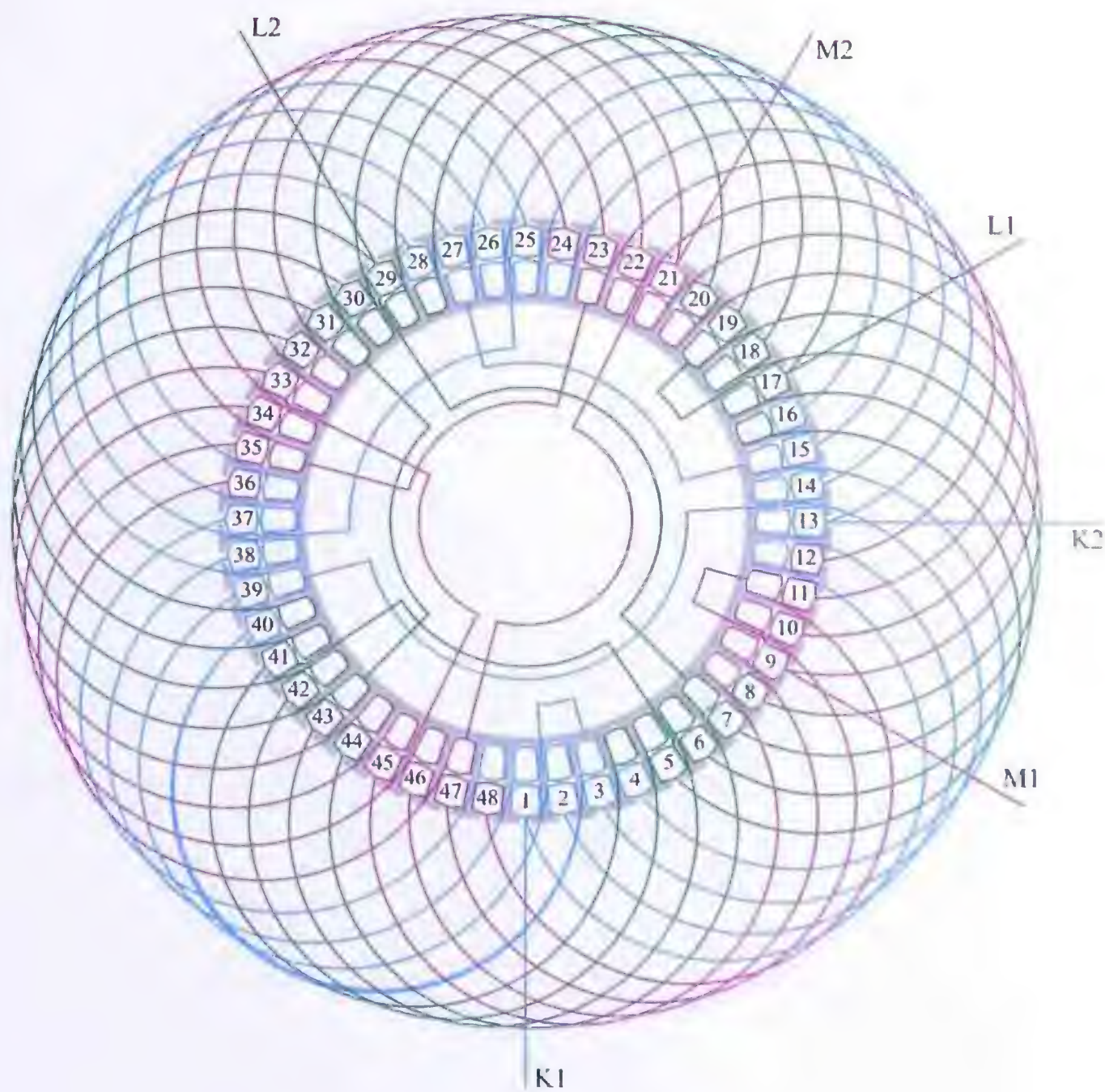
2-44 4极 48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

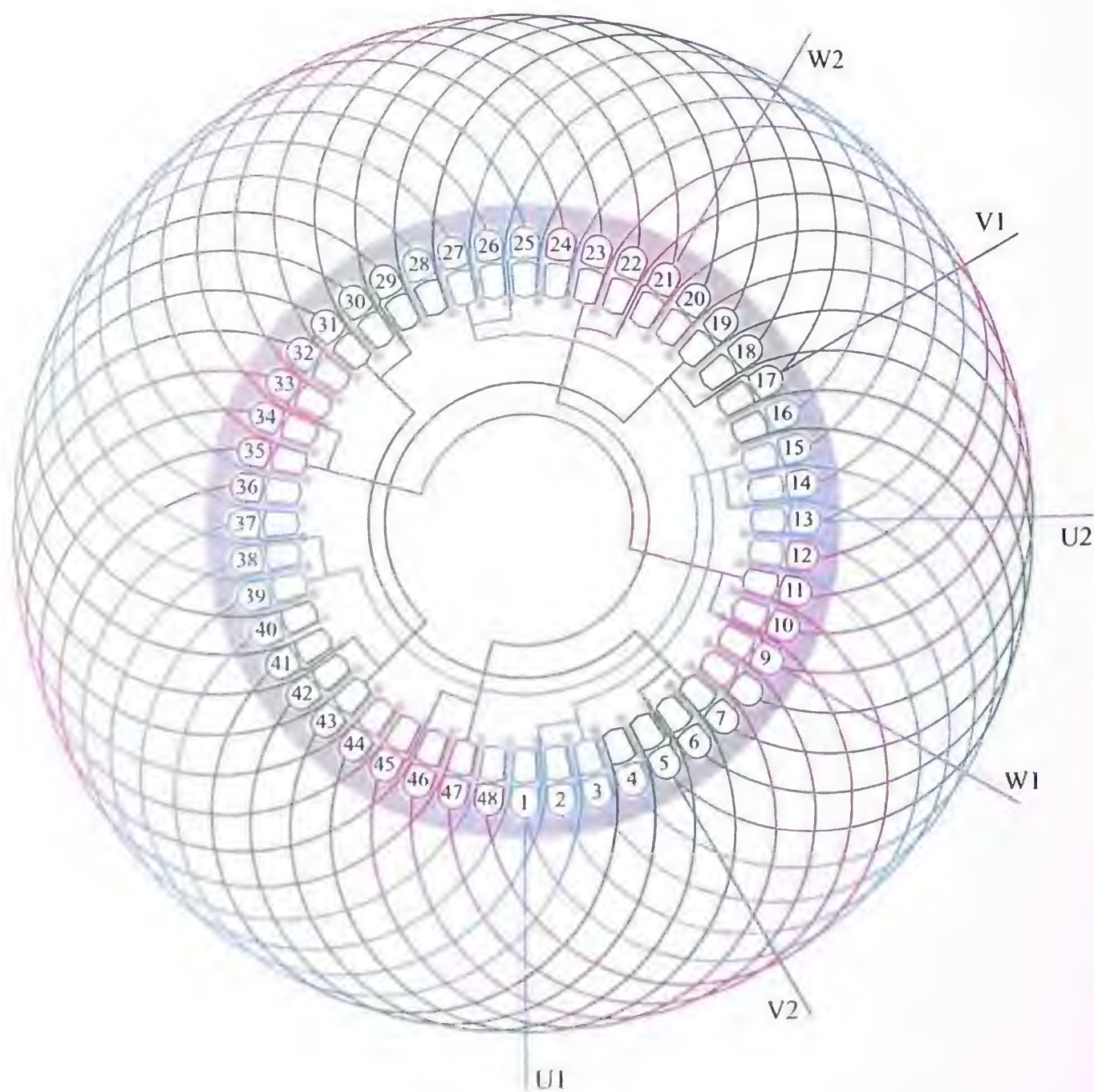
2-45 4极48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)



绕组数据

转子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

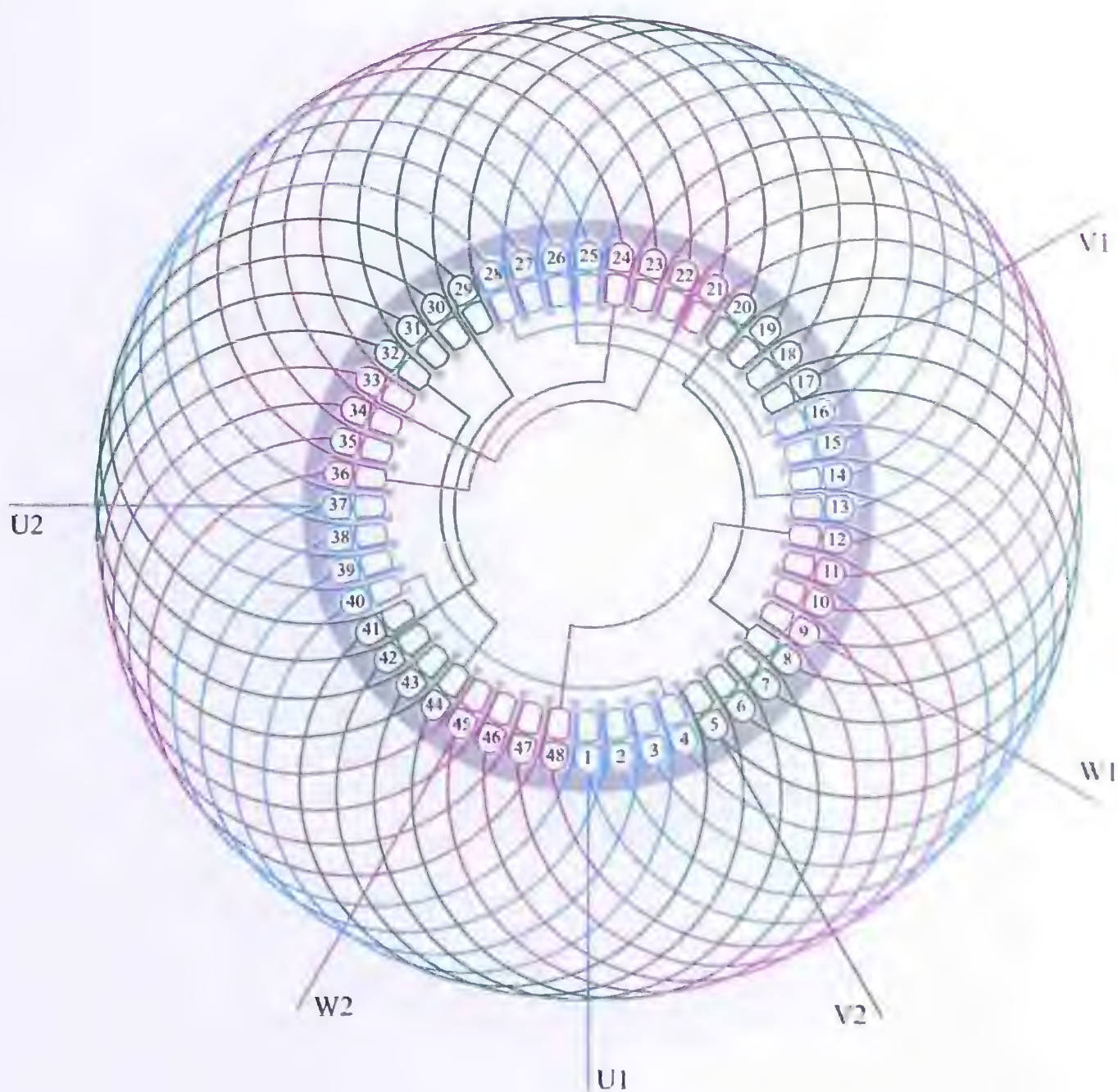
2-46 4极48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$\alpha = 4$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

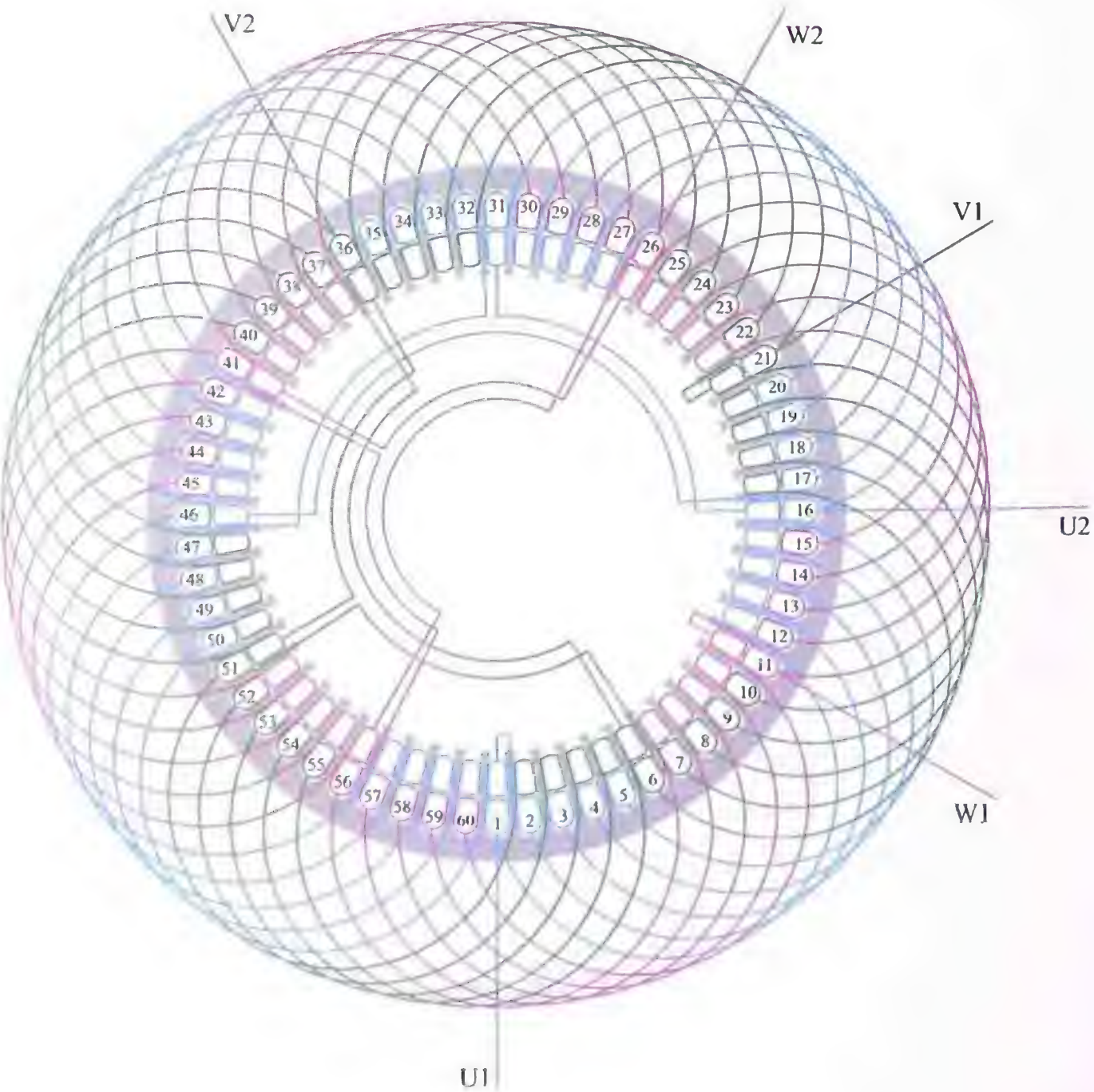
2-47 4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 12$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 12$

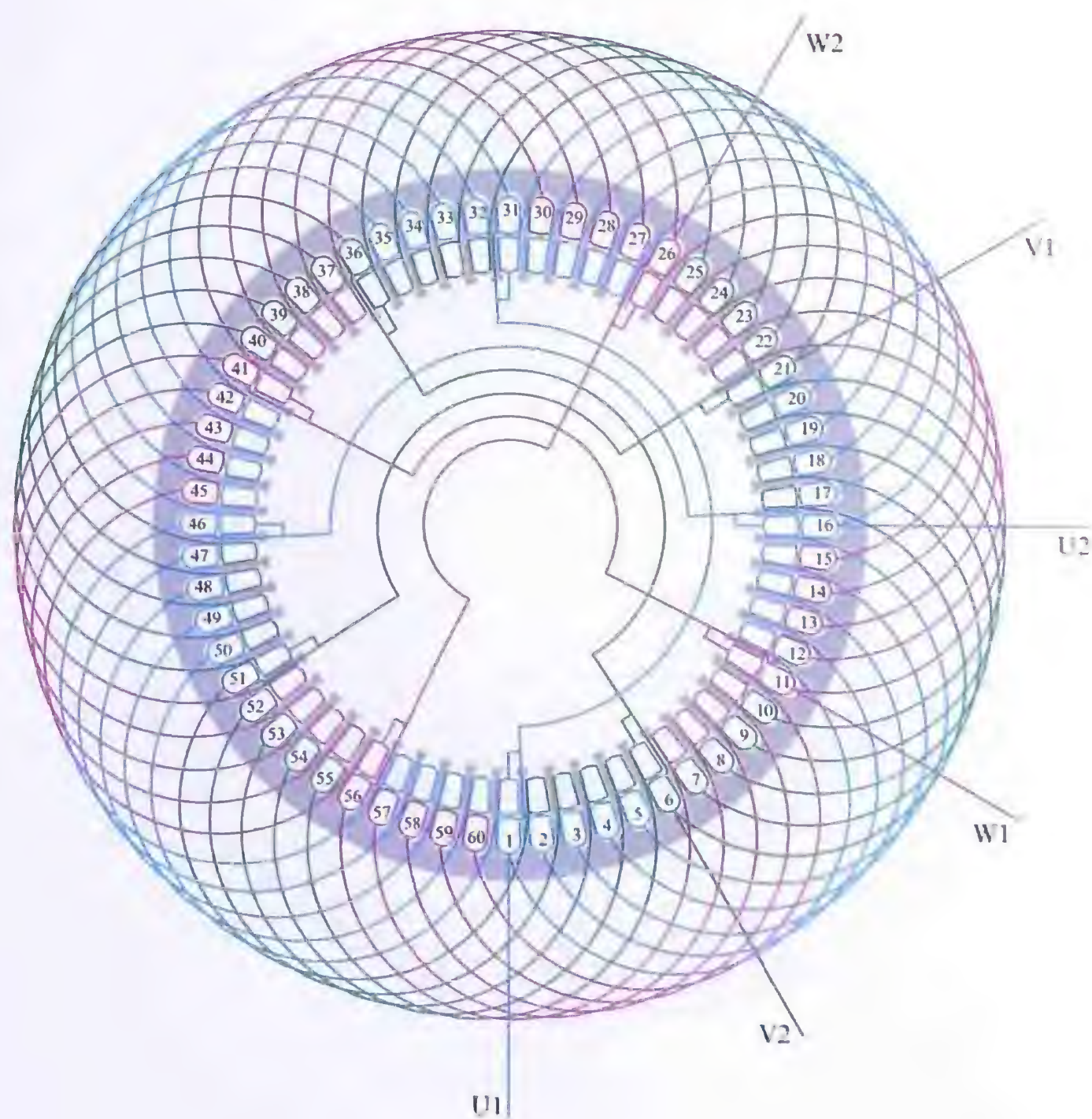
2-48 4极60槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每极槽数	$S = 5$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 12$

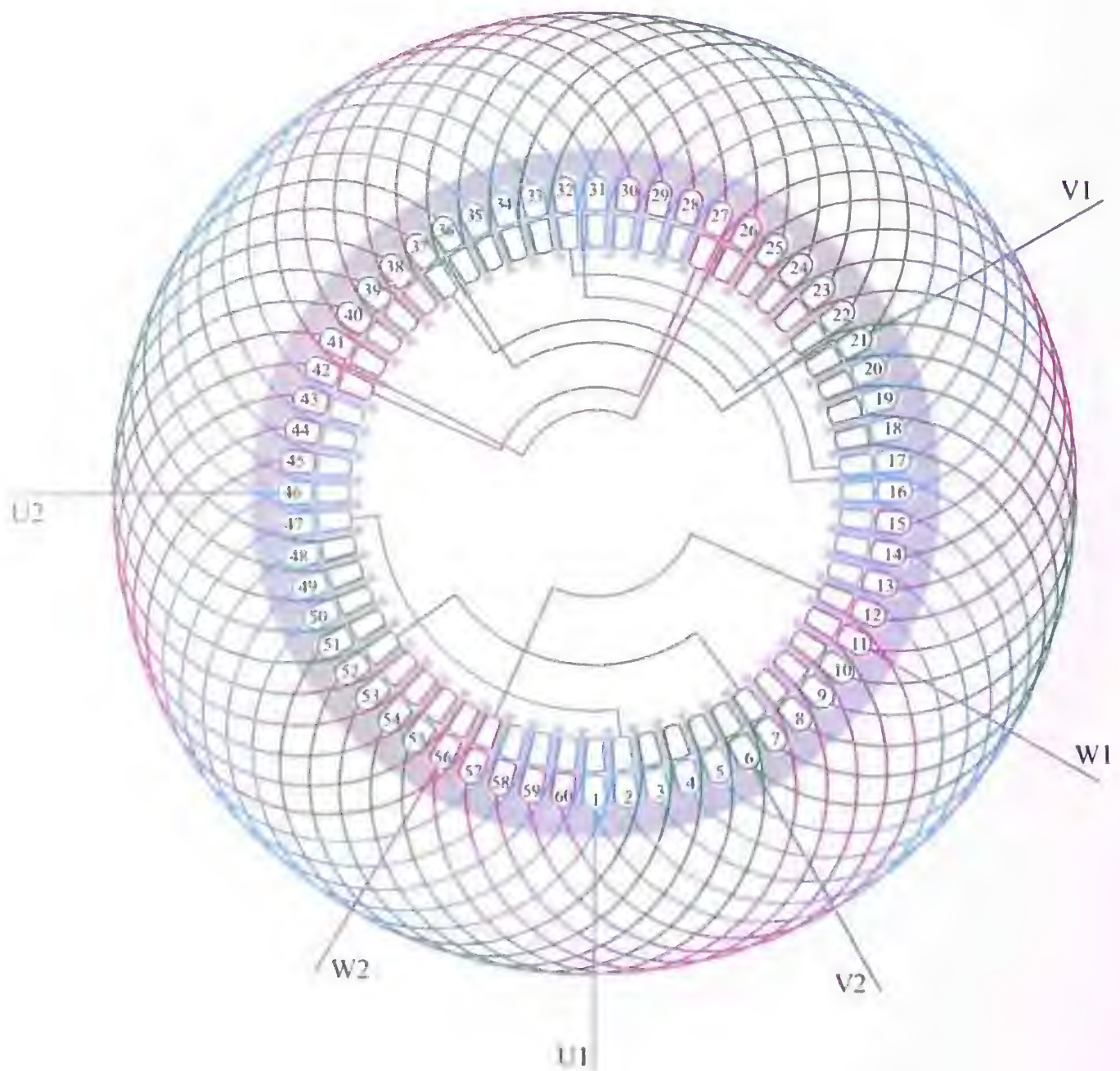
2-49 4极60槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$\alpha = 4$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$\gamma = 11$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 12$

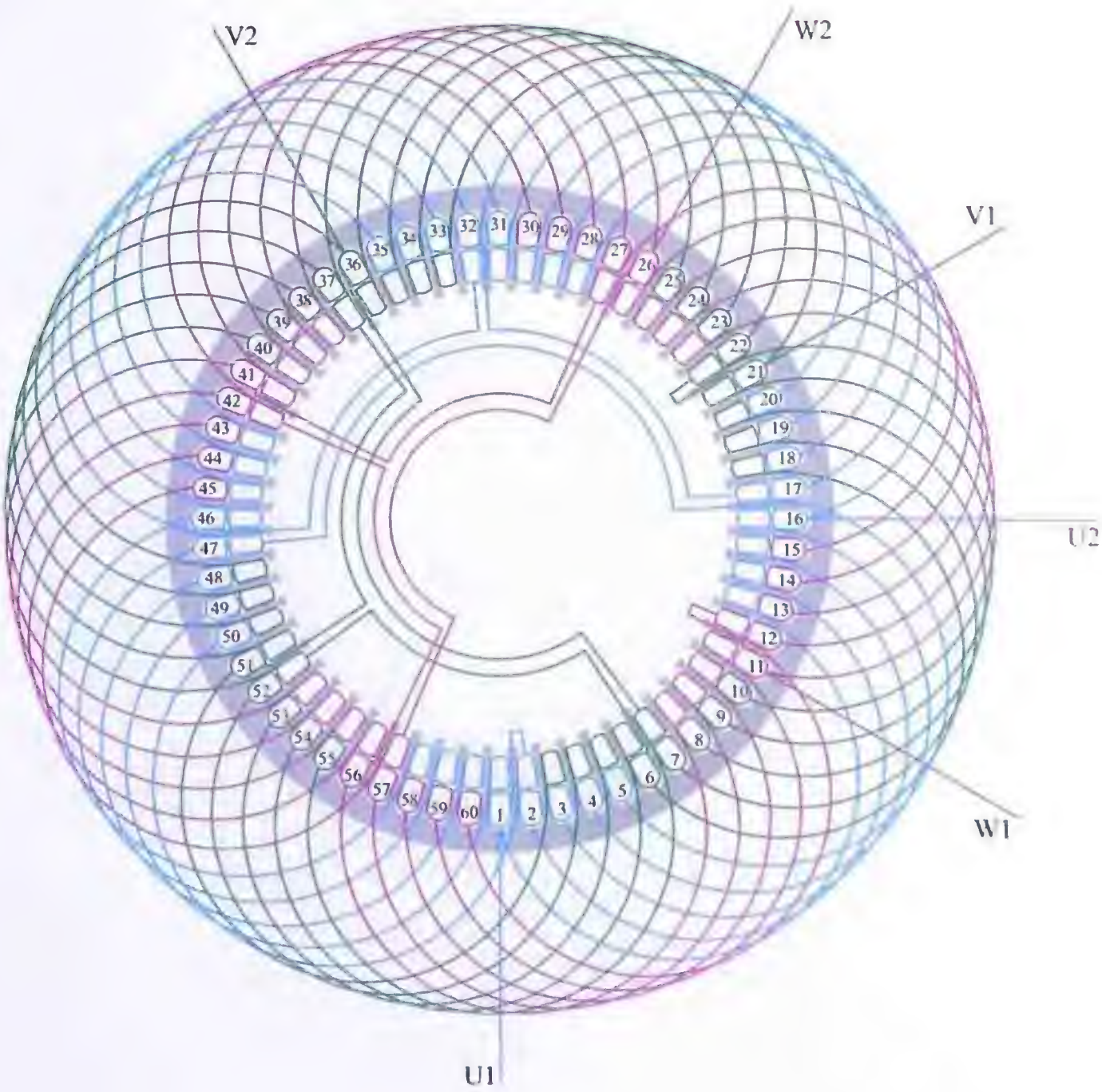
2-50 4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$Y = 12$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$r = 15$	线圈组数	$u = 12$

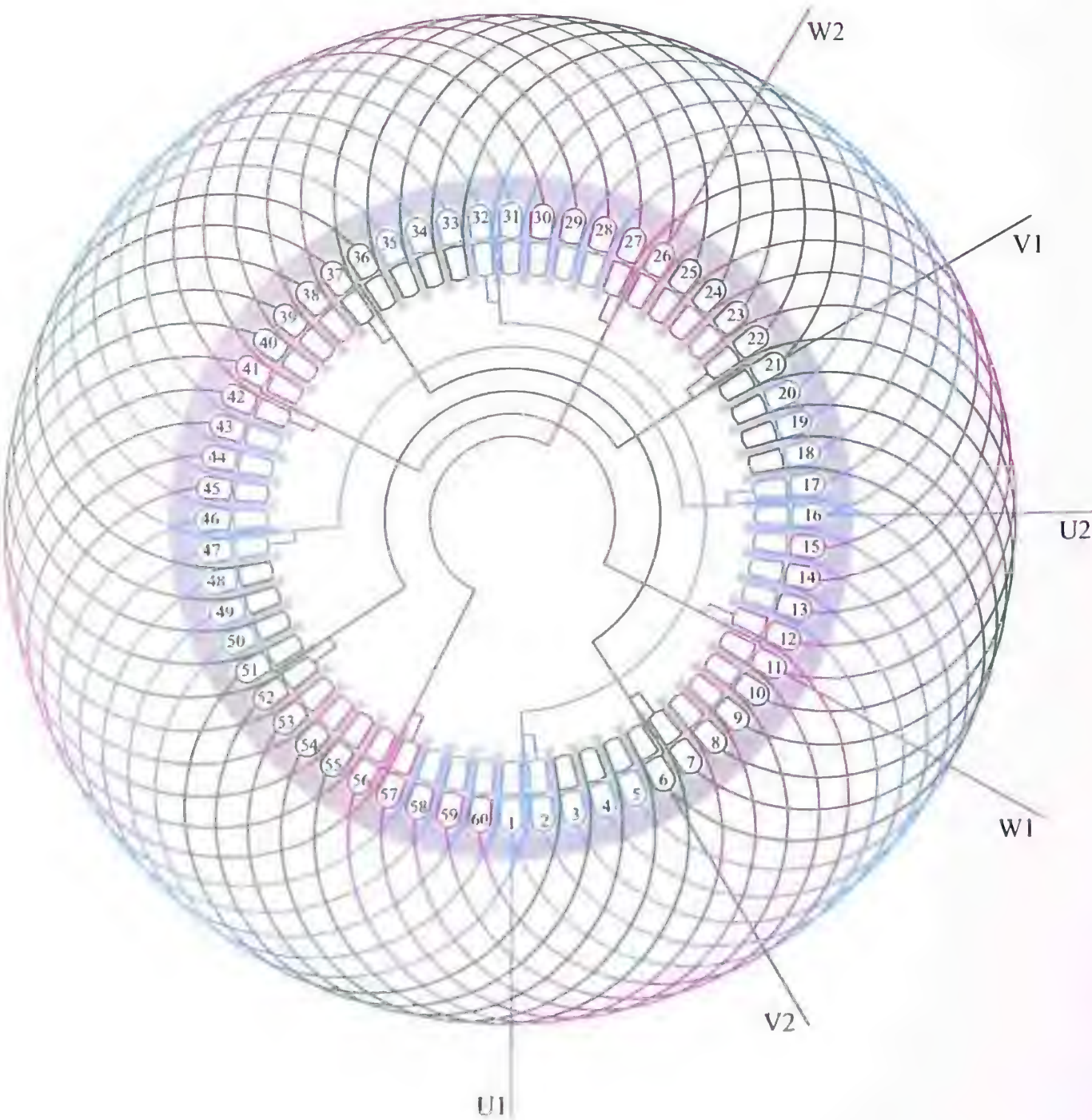
2-51 4极60槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$Y = 12$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 12$

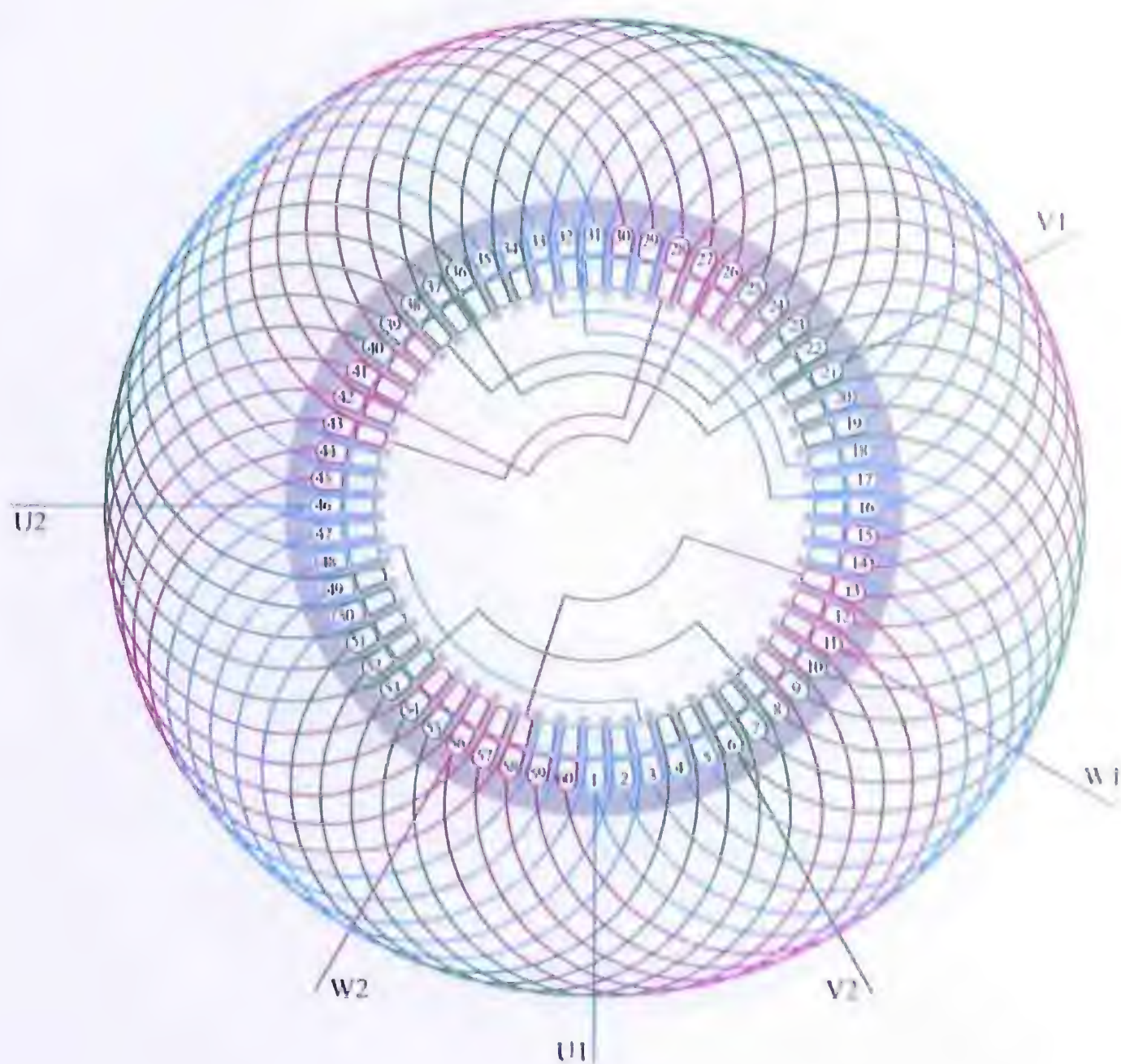
2-52 4极60槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$a = 4$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$Y = 12$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 12$

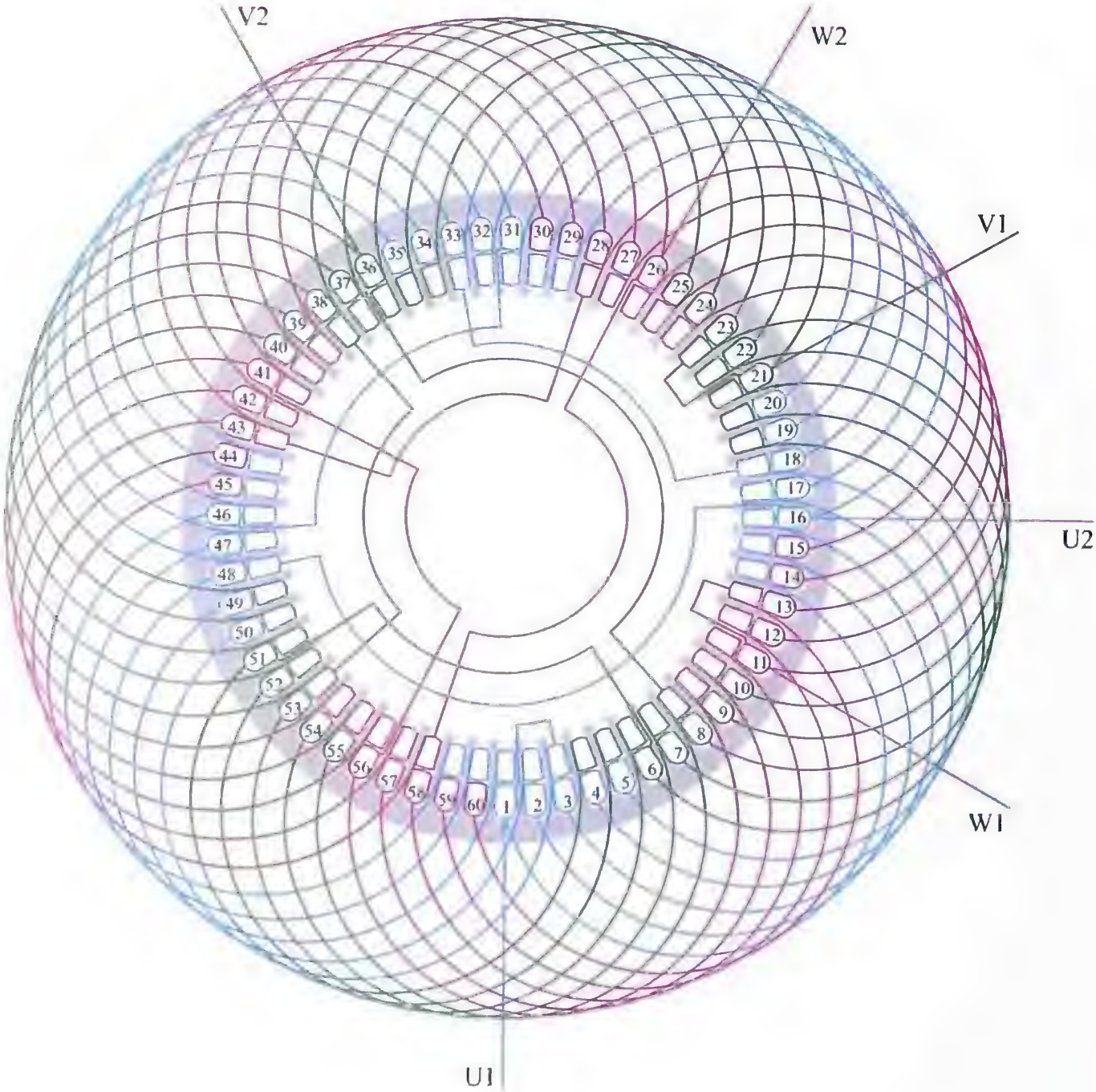
2-53 4极60槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 60$ 每组圈数 $S = 5$ 并联路数 $a = 1$ 电机极数 $2p = 4$ 极相槽数 $q = 5$ 线圈节距 $\gamma = 13$ 总线圈数 $Q = 60$ 绕组极距 $r = 15$ 线圈组数 $u = 12$

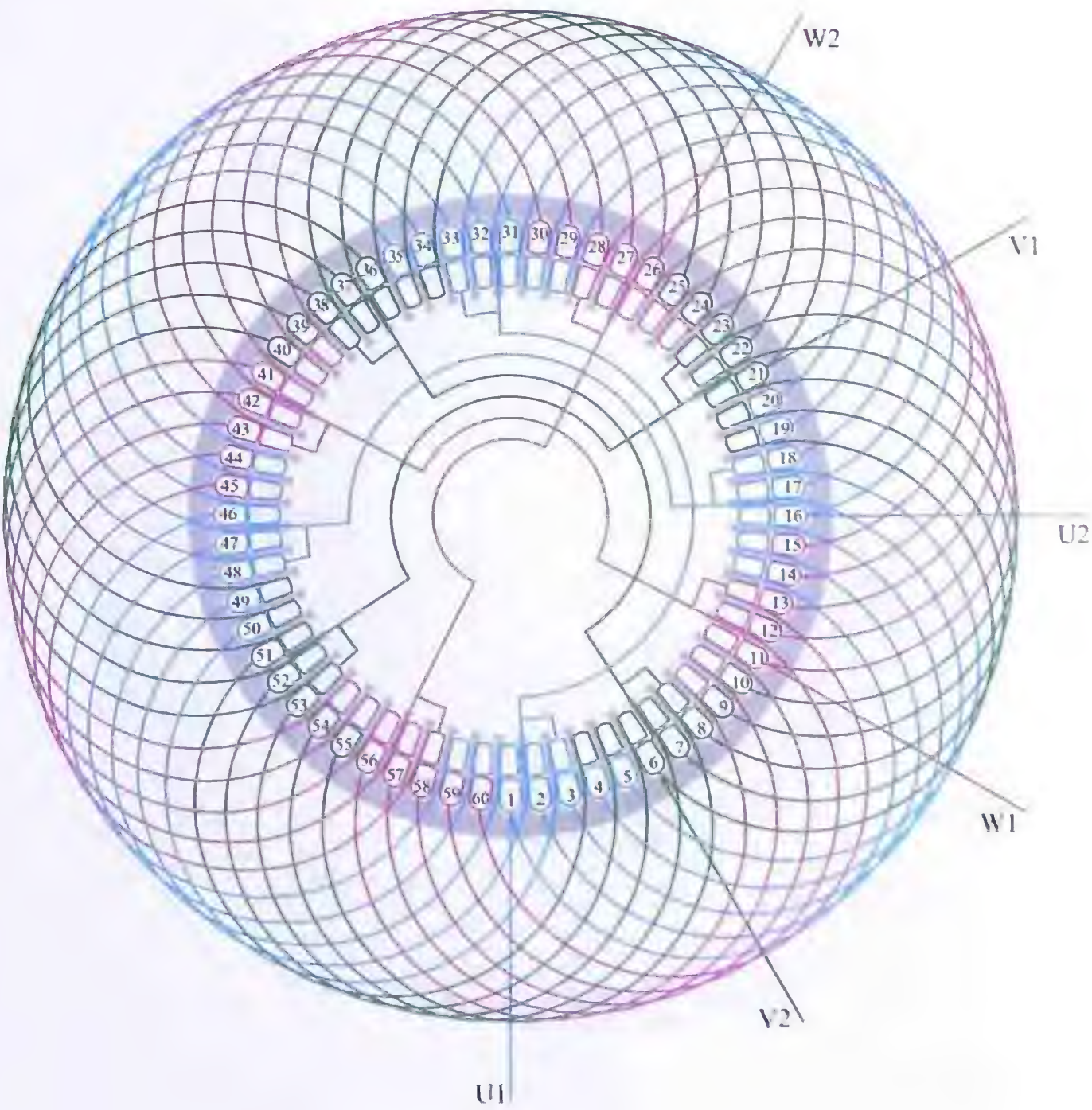
2-54 4极60槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$Y = 13$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 12$

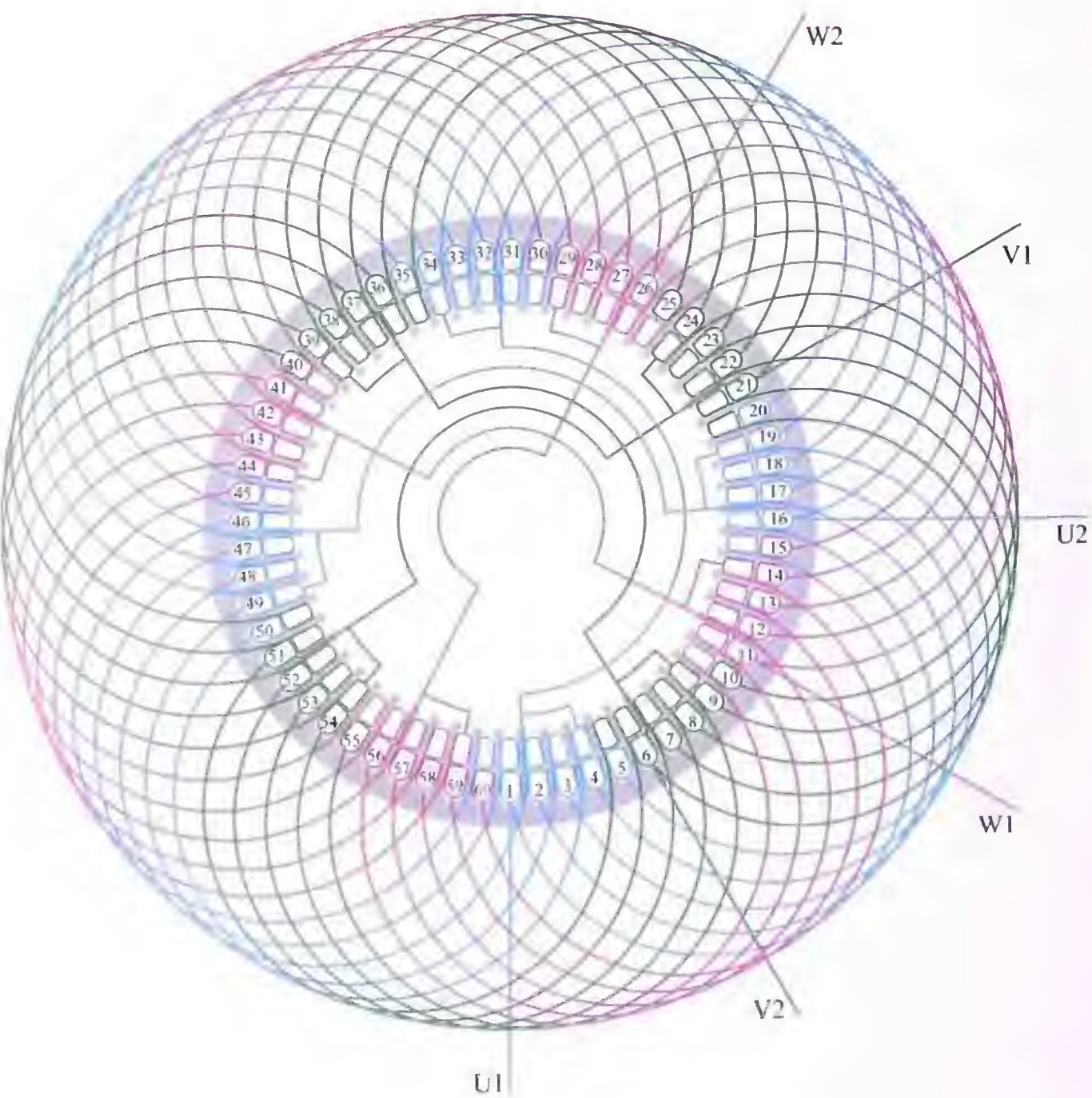
2-55 4极60槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$a = 4$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$\gamma = 13$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 12$

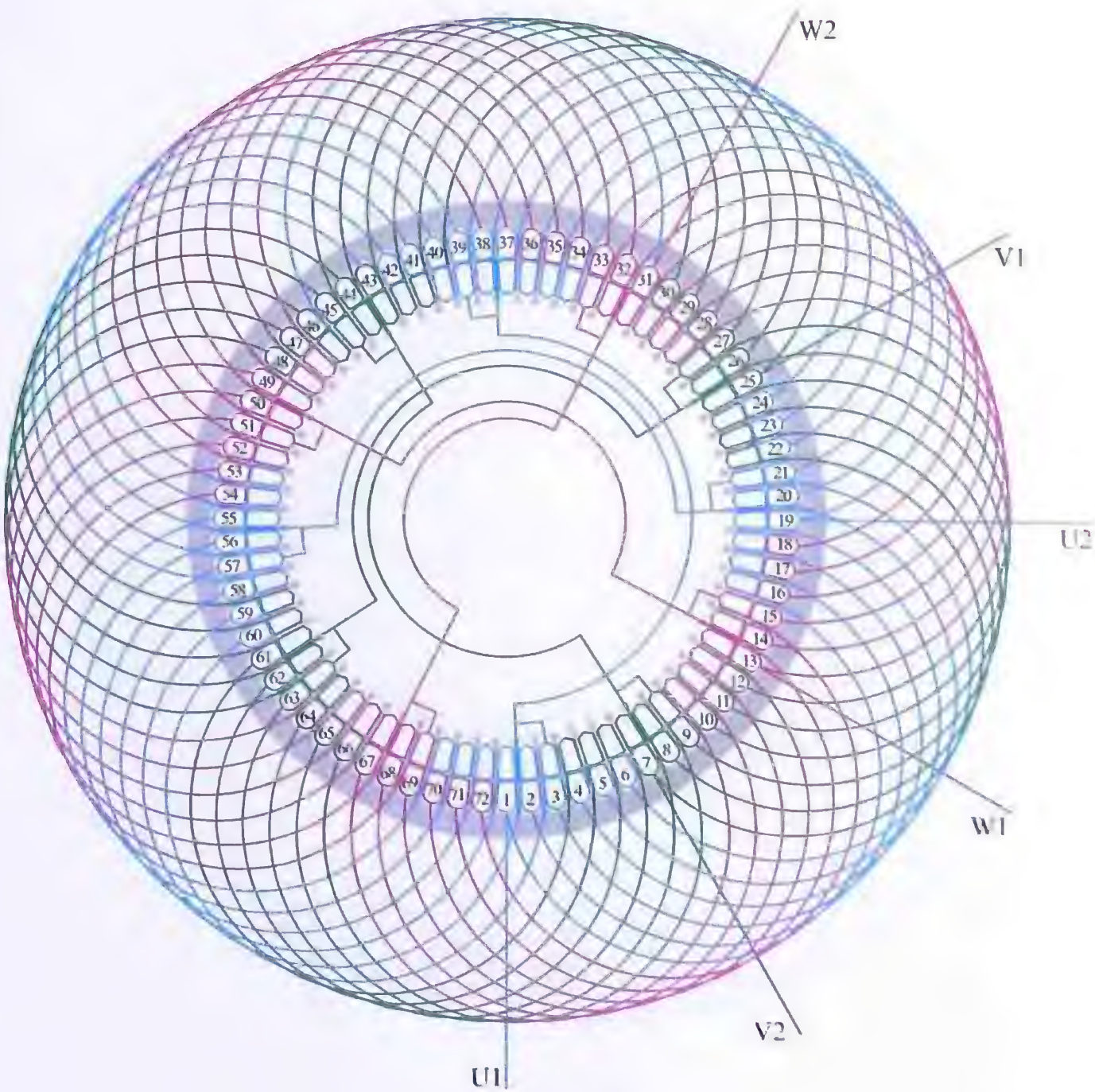
2-56 4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y14a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$\alpha = 41$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$\gamma = 14$
总线圈数	$\Omega = 60$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 12$

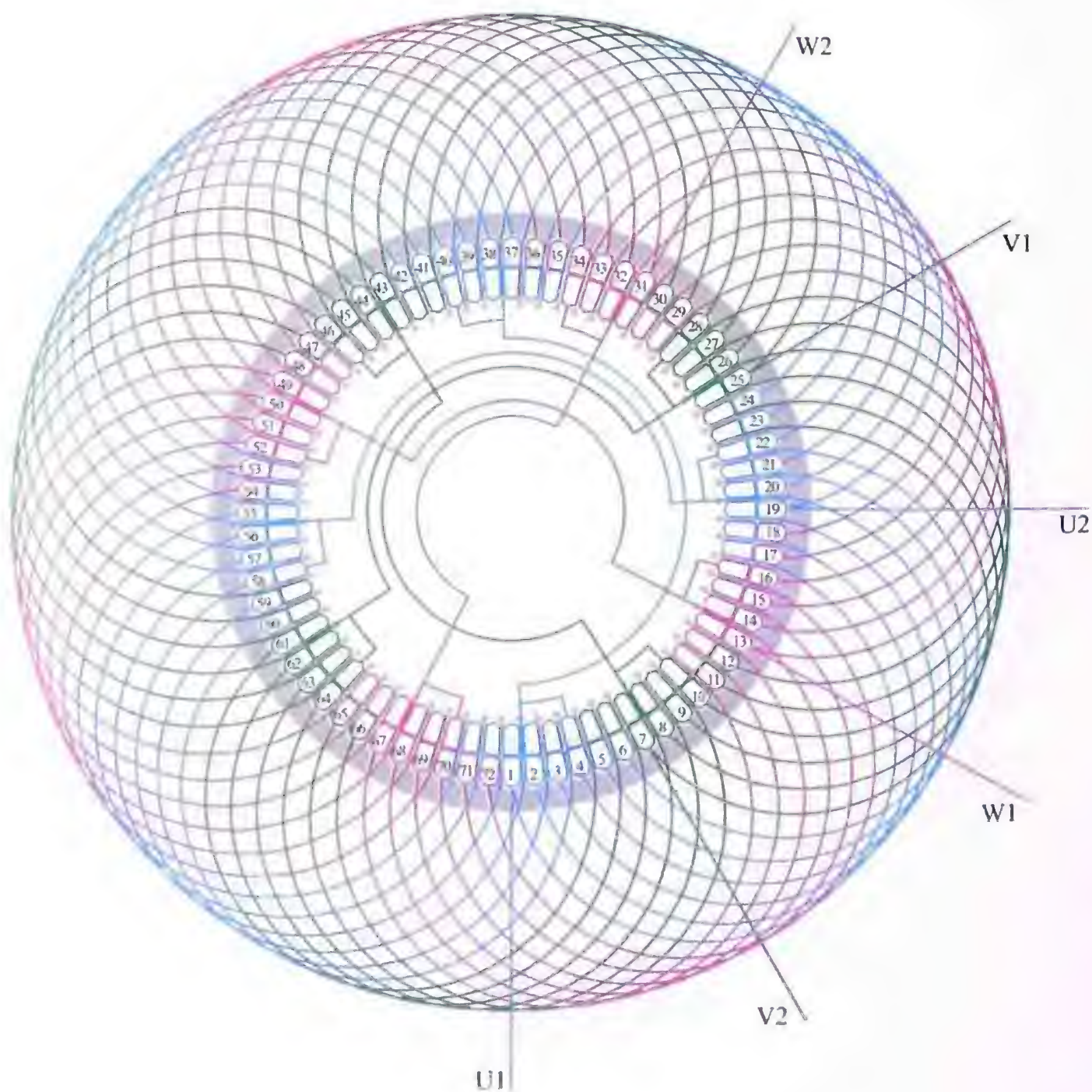
2-57 4极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y15a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 6$	并联路数	$\alpha = 4$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	$Y = 15$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 18$	线圈组数	$u = 12$

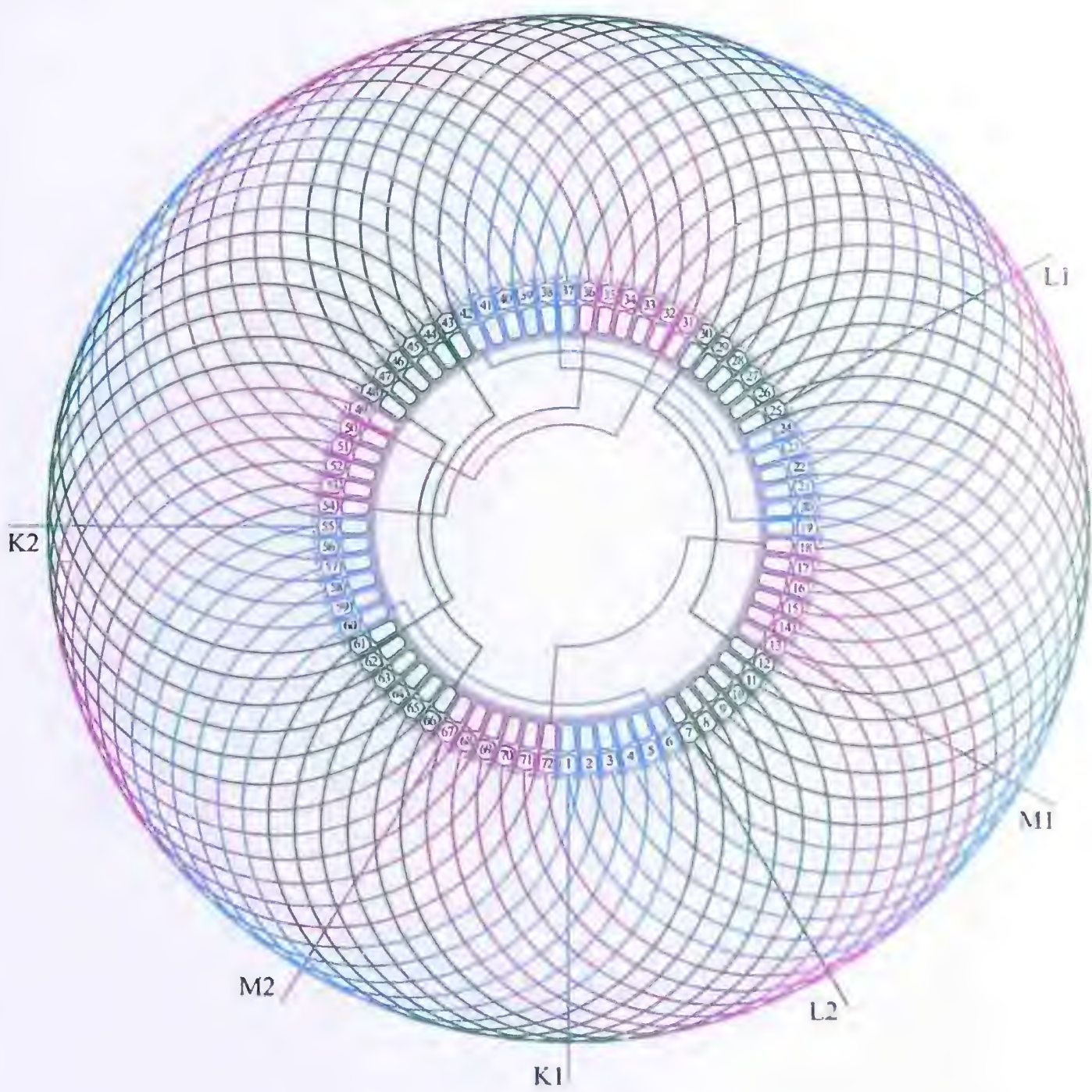
2-58 4极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y16a4)



绕组数据

定子槽数	$Z = 72$	每组圈数	$S = 6$	并联路数	$\alpha = 4$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	$\gamma = 16$
总线圈数	$\Omega = 72$	绕组极距	$\tau = 18$	线圈组数	$u = 12$

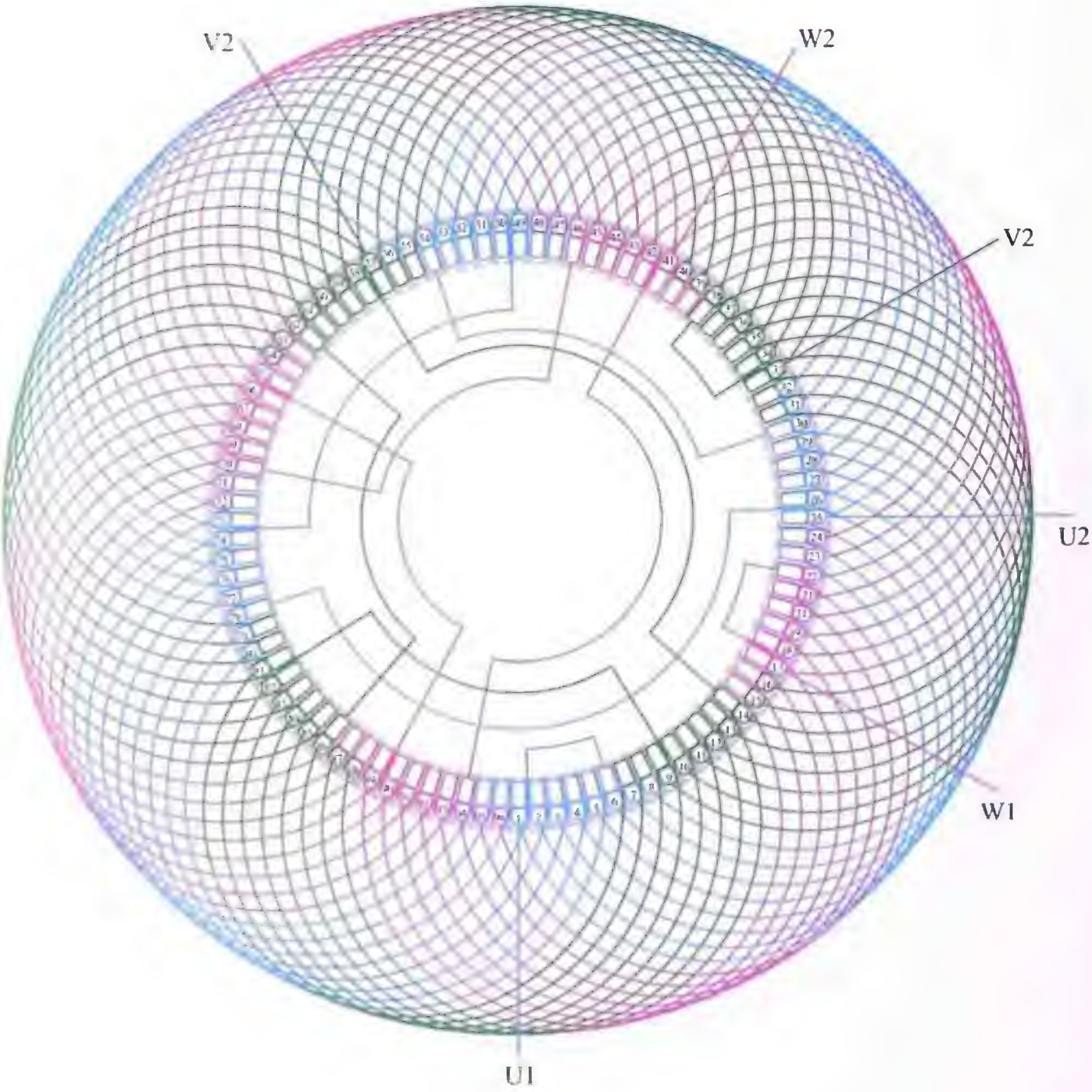
2-59 4极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y18a1)



绕组数据

转子槽数	$Z_r = 72$	每组圈数	$S = 6$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	$y = 18$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 18$	线圈组数	$u = 12$

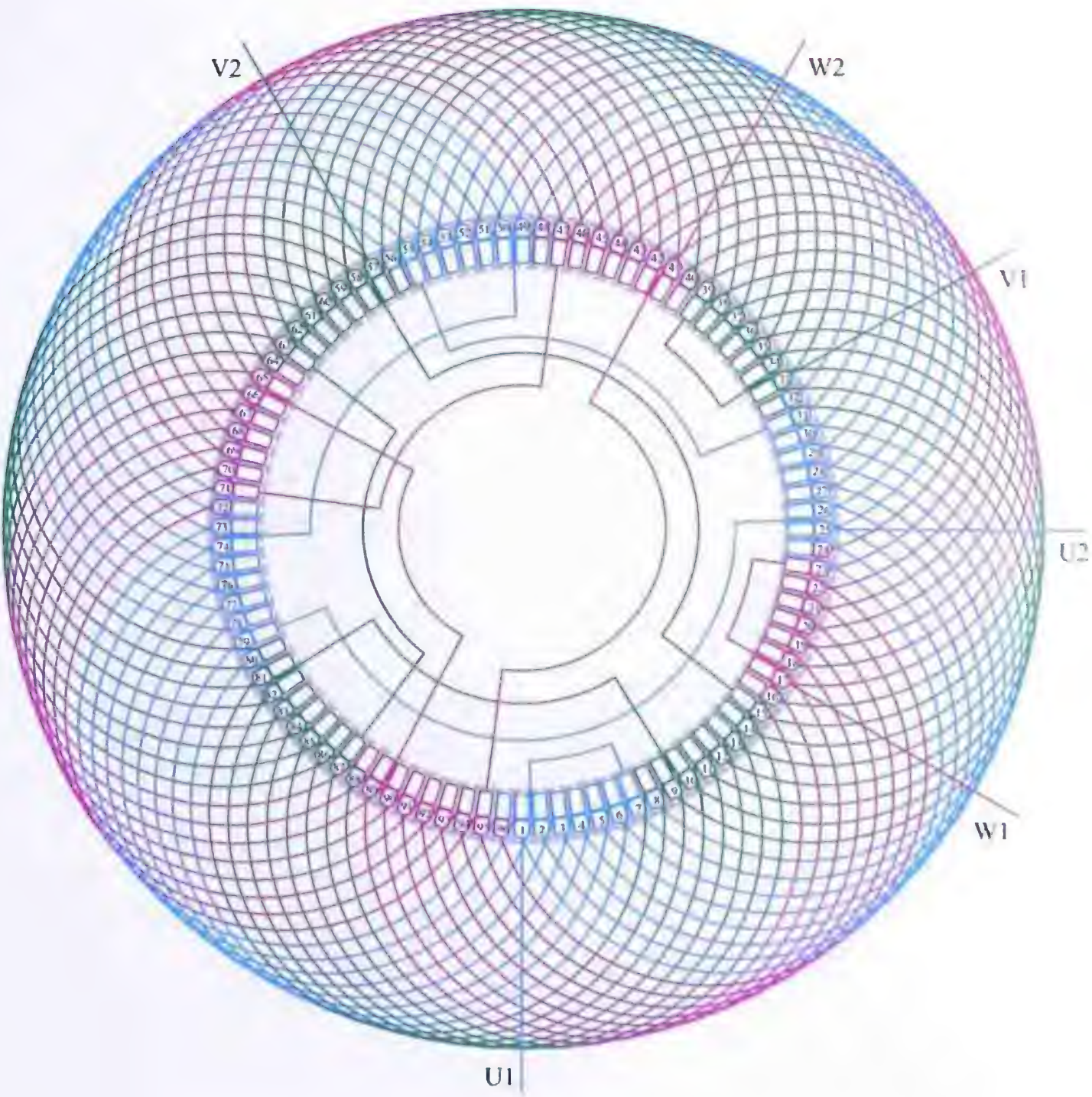
2-60 4极 96槽双层叠式绕组布线接线图 (Y22a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 96$	每极圈数	$S = 8$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 8$	线圈节距	$Y = 22$
总线圈数	$Q = 96$	绕组极距	$\tau = 24$	线圈组数	$u = 12$

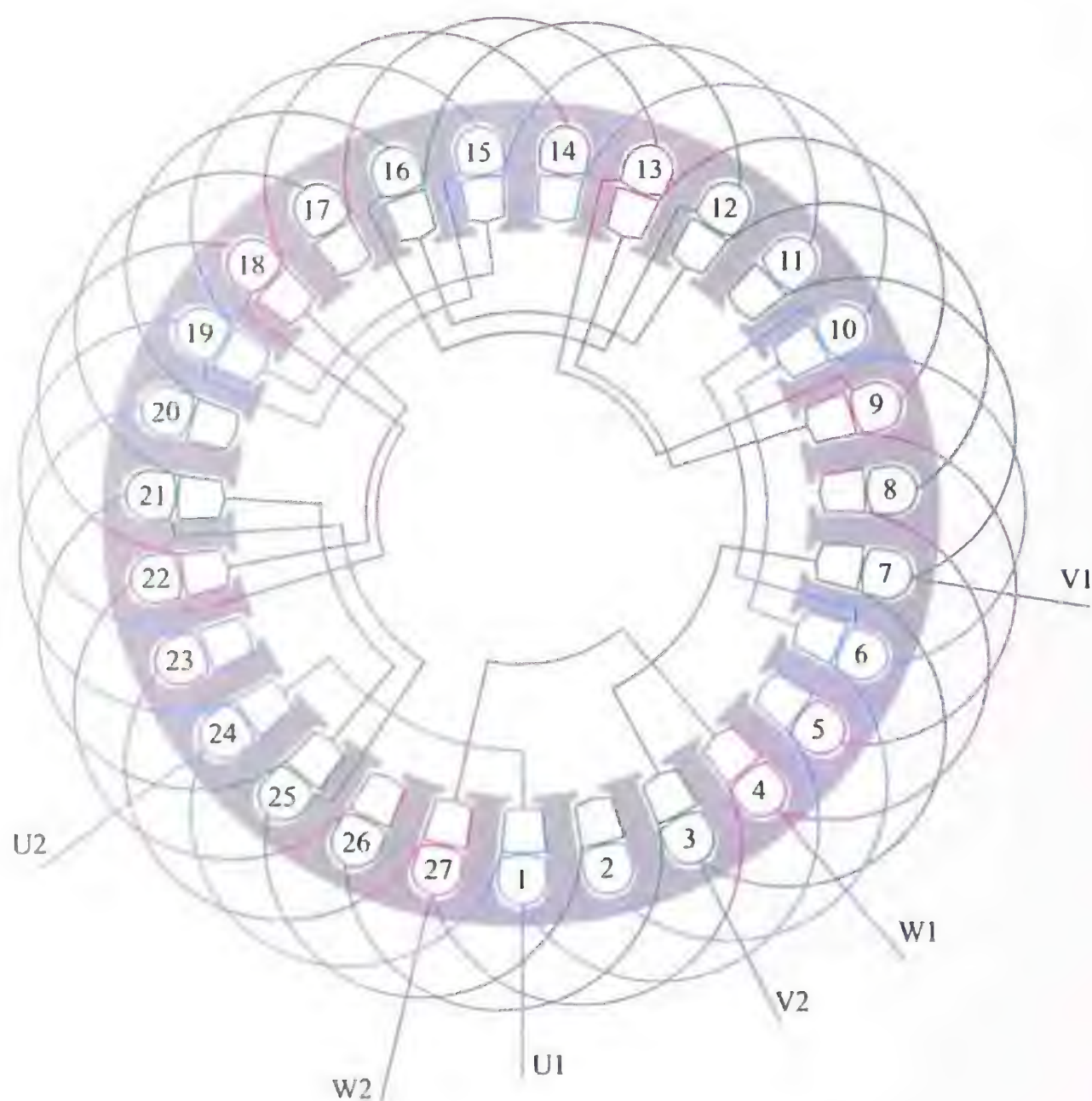
2-61 4极 96槽双层叠式绕组布线接线图 (Y23a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 96$	每组圈数	$S = 8$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 8$	线圈节距	$Y = 23$
总线圈数	$Q = 96$	绕组极距	$\tau = 24$	线圈组数	$u = 12$

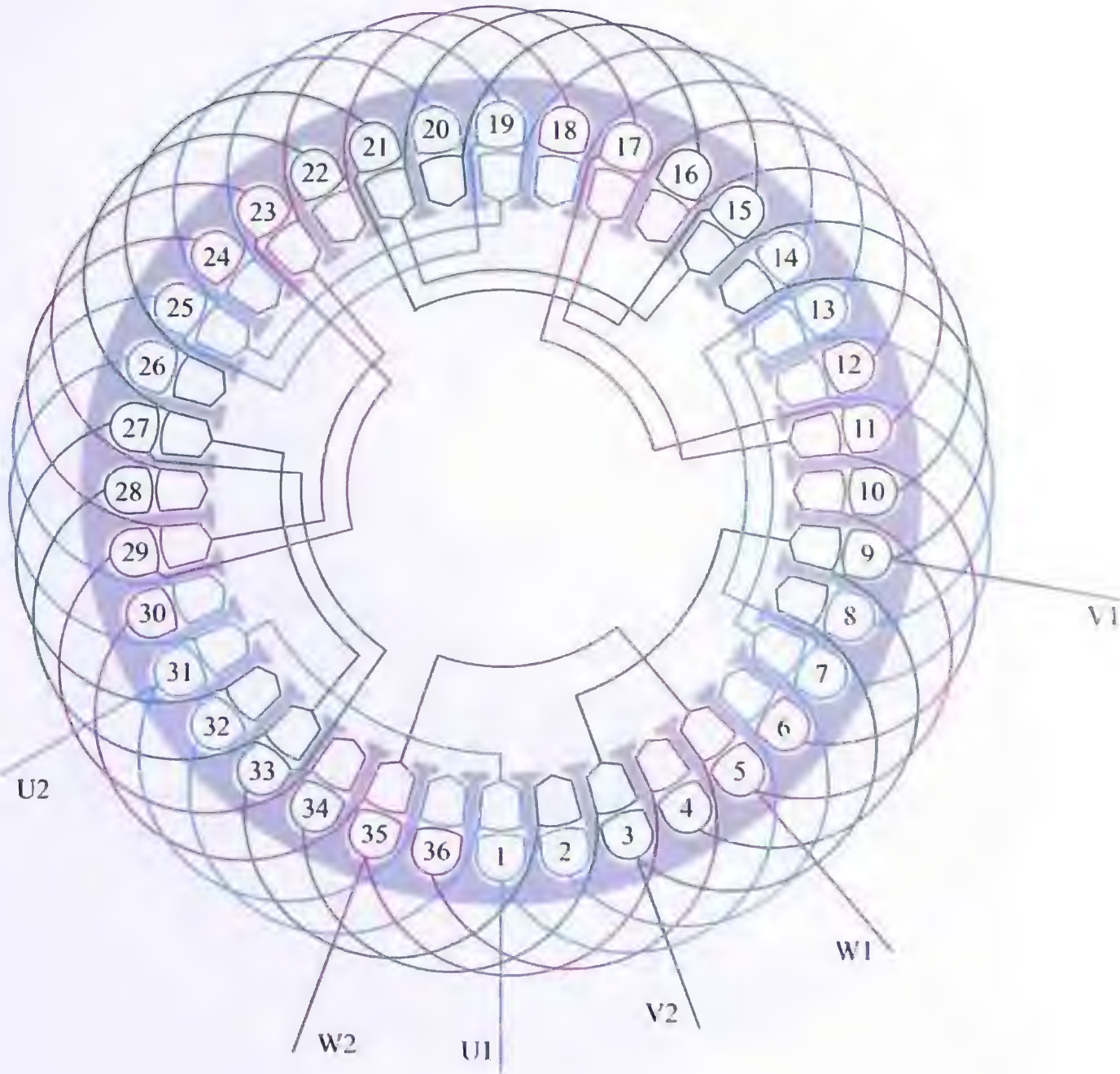
2-62 6 极 27 槽双层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 27$	每极圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{2}$	线圈节距	$y = 4$
总线圈数	$Q = 27$	线圈极距	$\tau = 4 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 18$

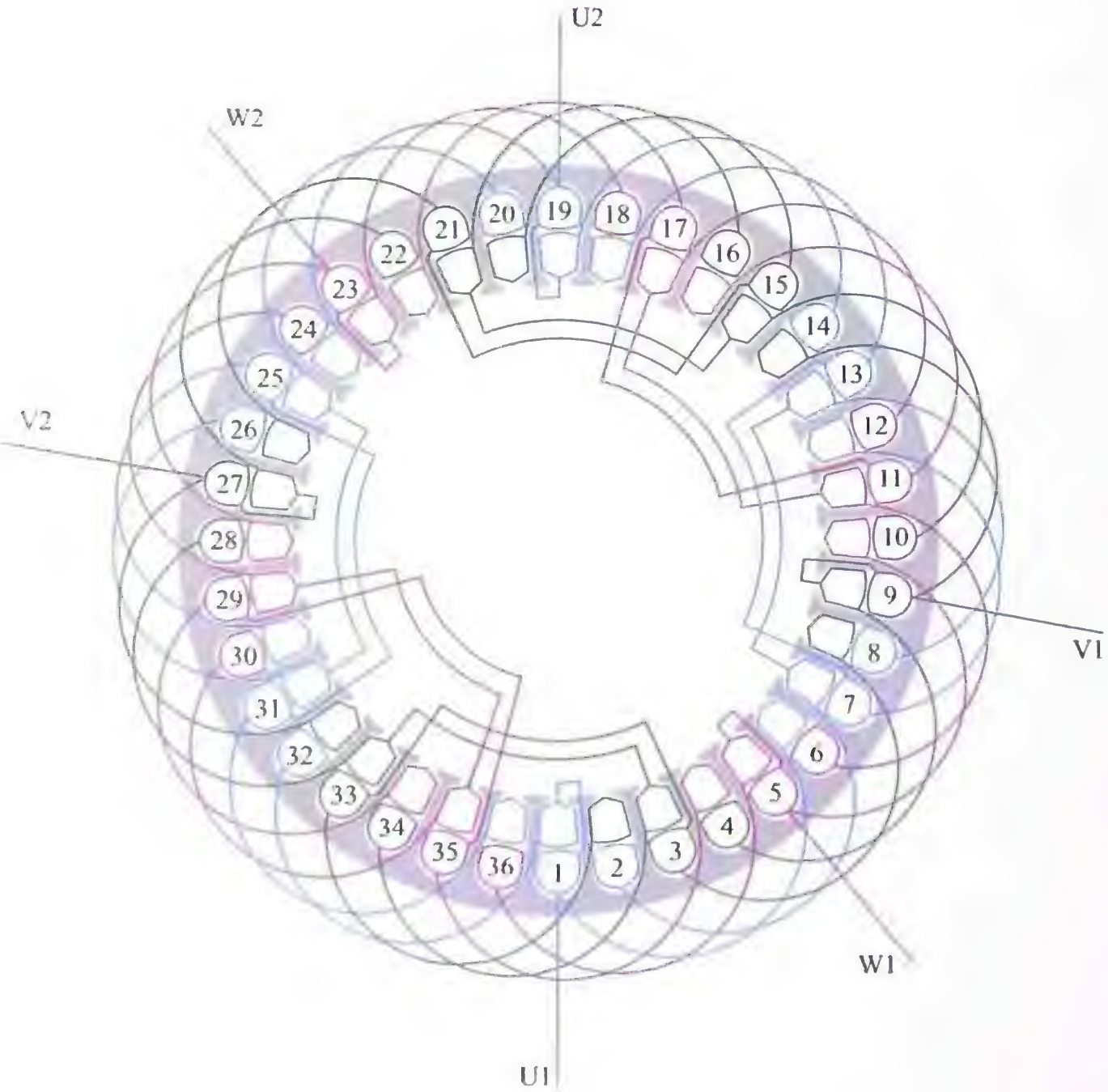
2-63 6极36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$y = 5$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 18$

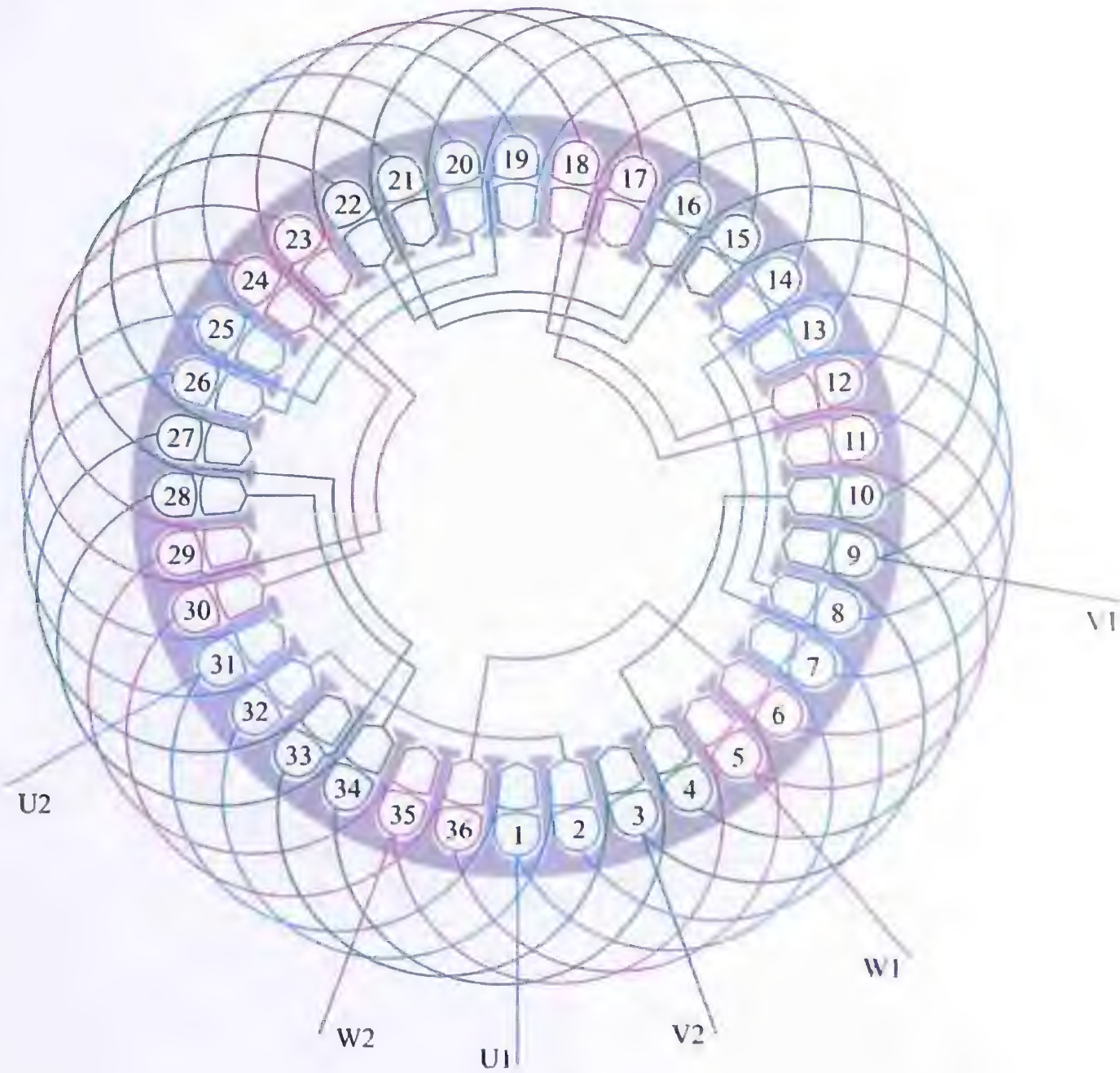
2-64 6 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 5$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 18$

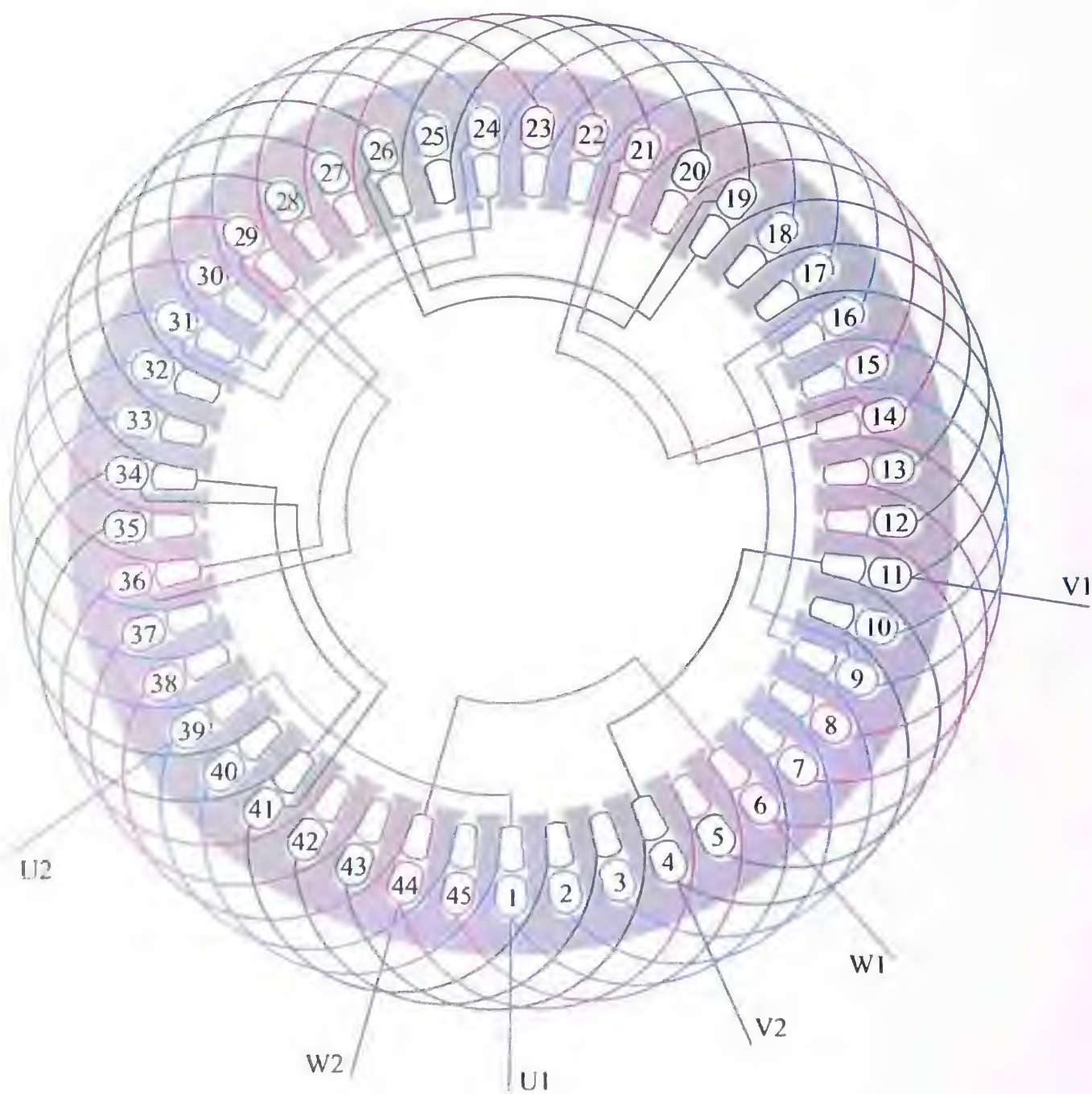
2-65 6极36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每极圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 6$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 18$

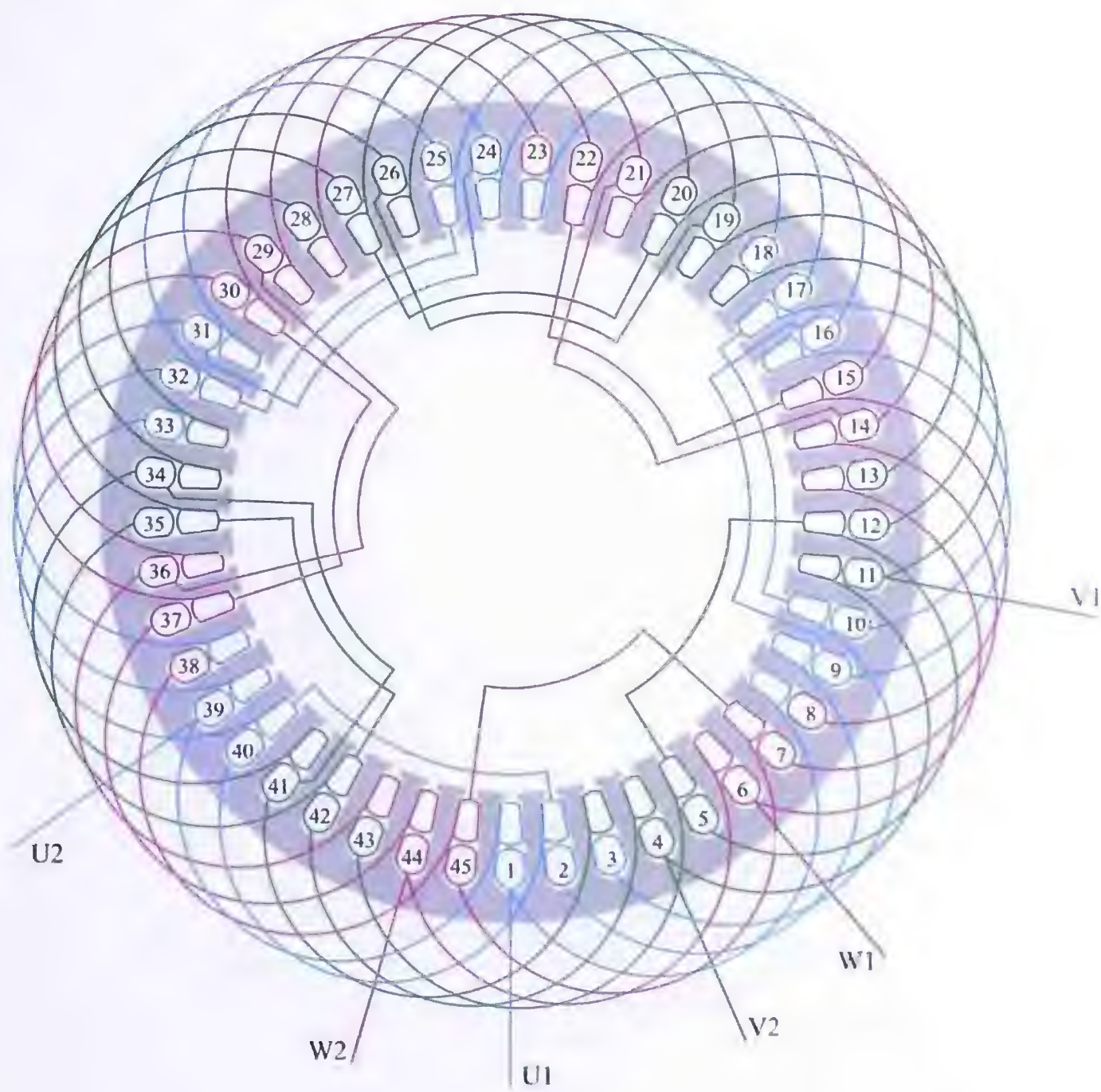
2-66 6 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 45$	每组圈数	$\delta = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 6$
总线圈数	$Q = 45$	绕组极距	$r = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 18$

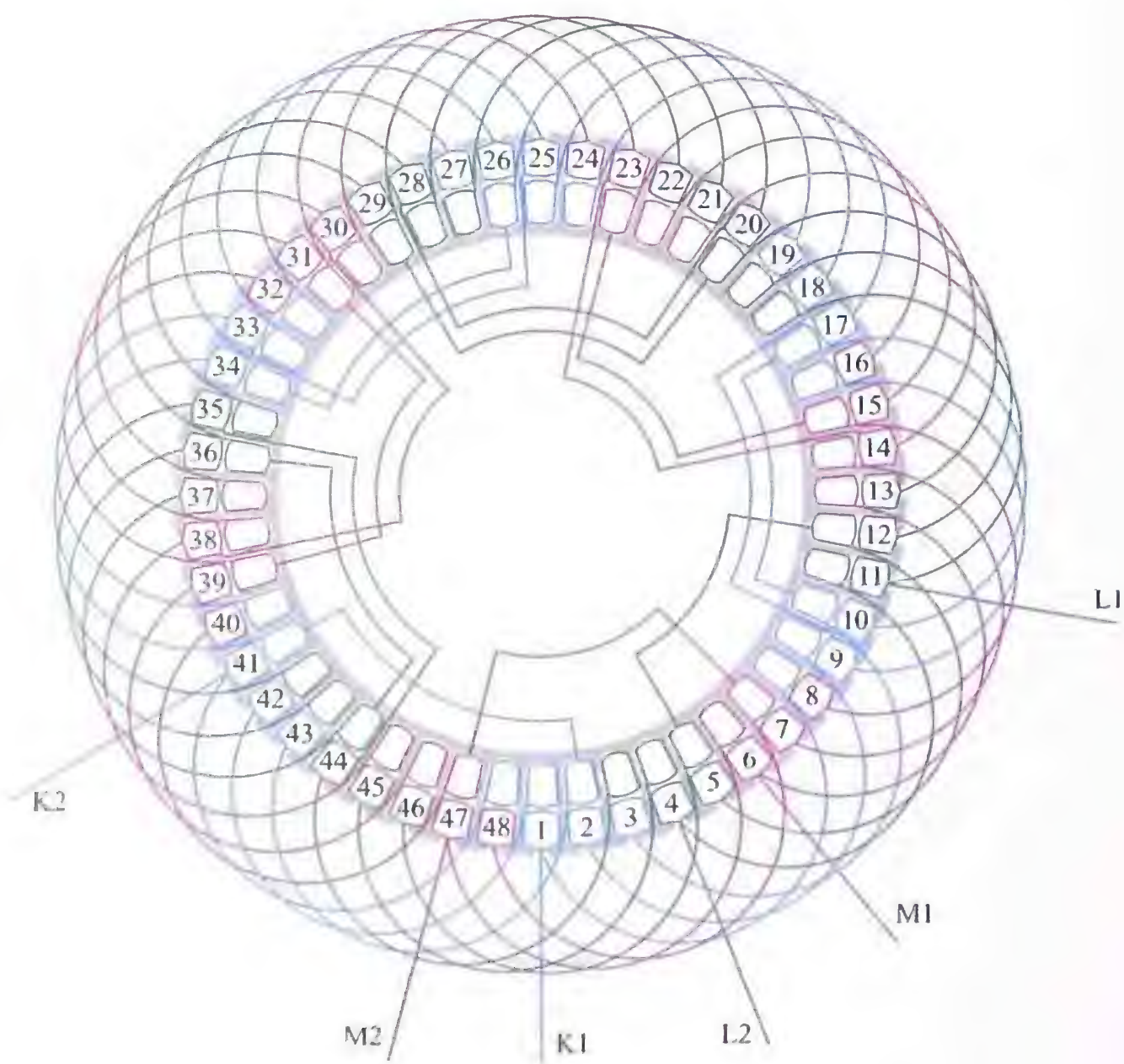
2-67 6 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 45$	每组圈数	$S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 45$	绕组极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 18$

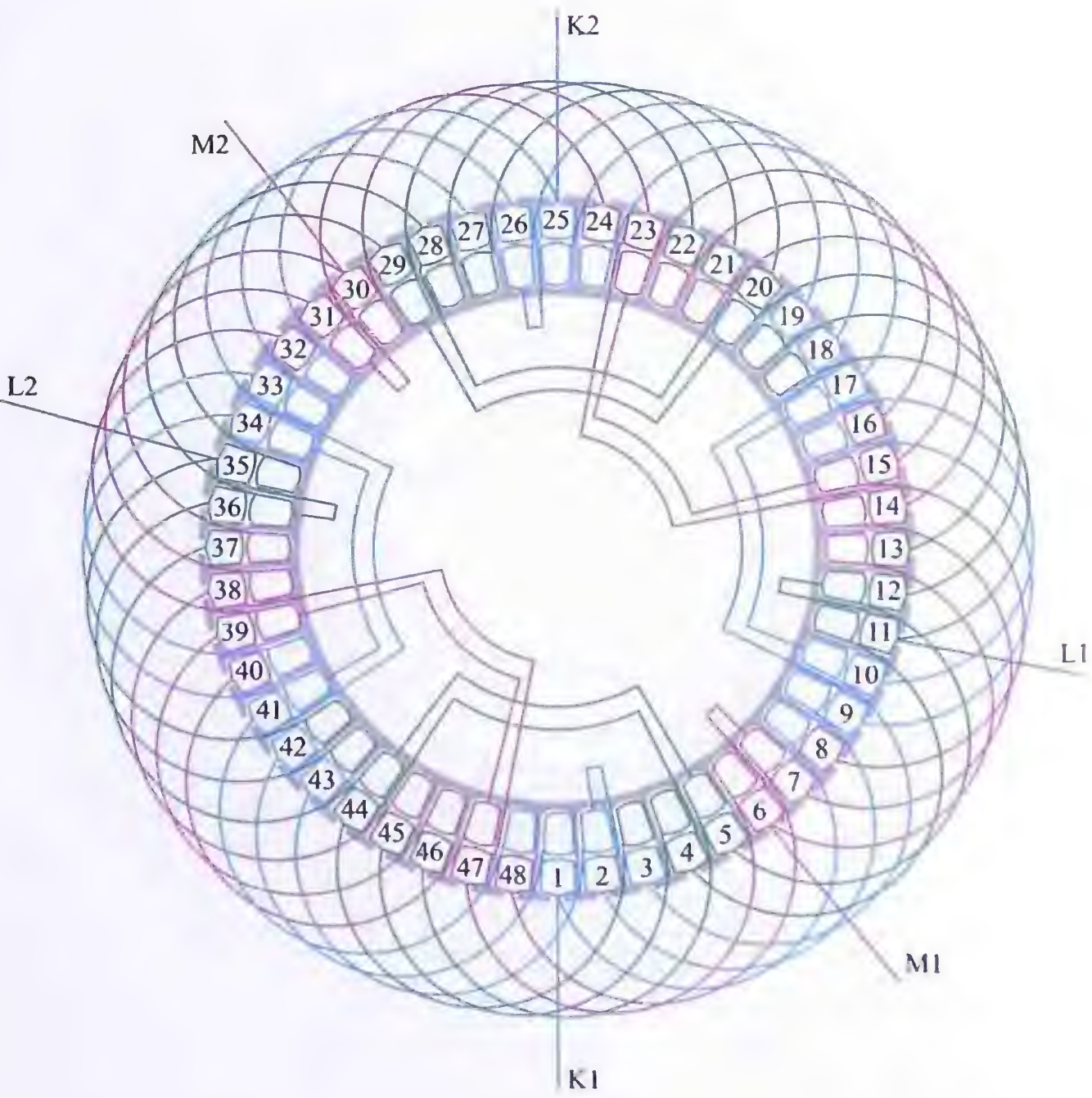
2-68 6 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)



绕组数据

转子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 2 \frac{2}{3}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2 \frac{2}{3}$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$r = 8$	线圈组数	$u = 18$

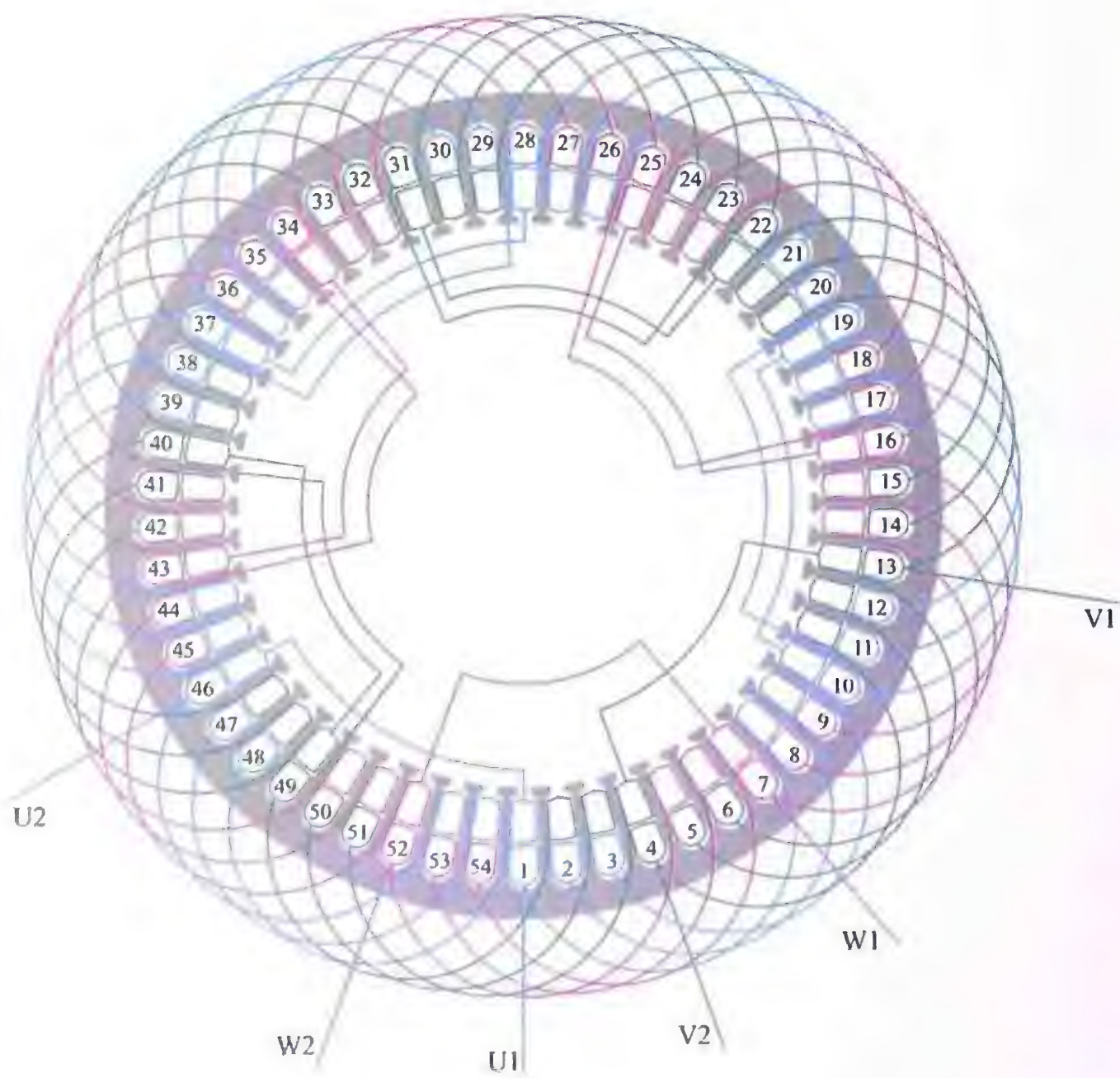
2-69 6极48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)



绕组数据

转子槽数	$Z_2 = 48$	每组圈数	$S = 2 \frac{2}{3}$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2 \frac{2}{3}$	线圈节距	$\gamma = 7$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 8$	线圈组数	$11 = 18$

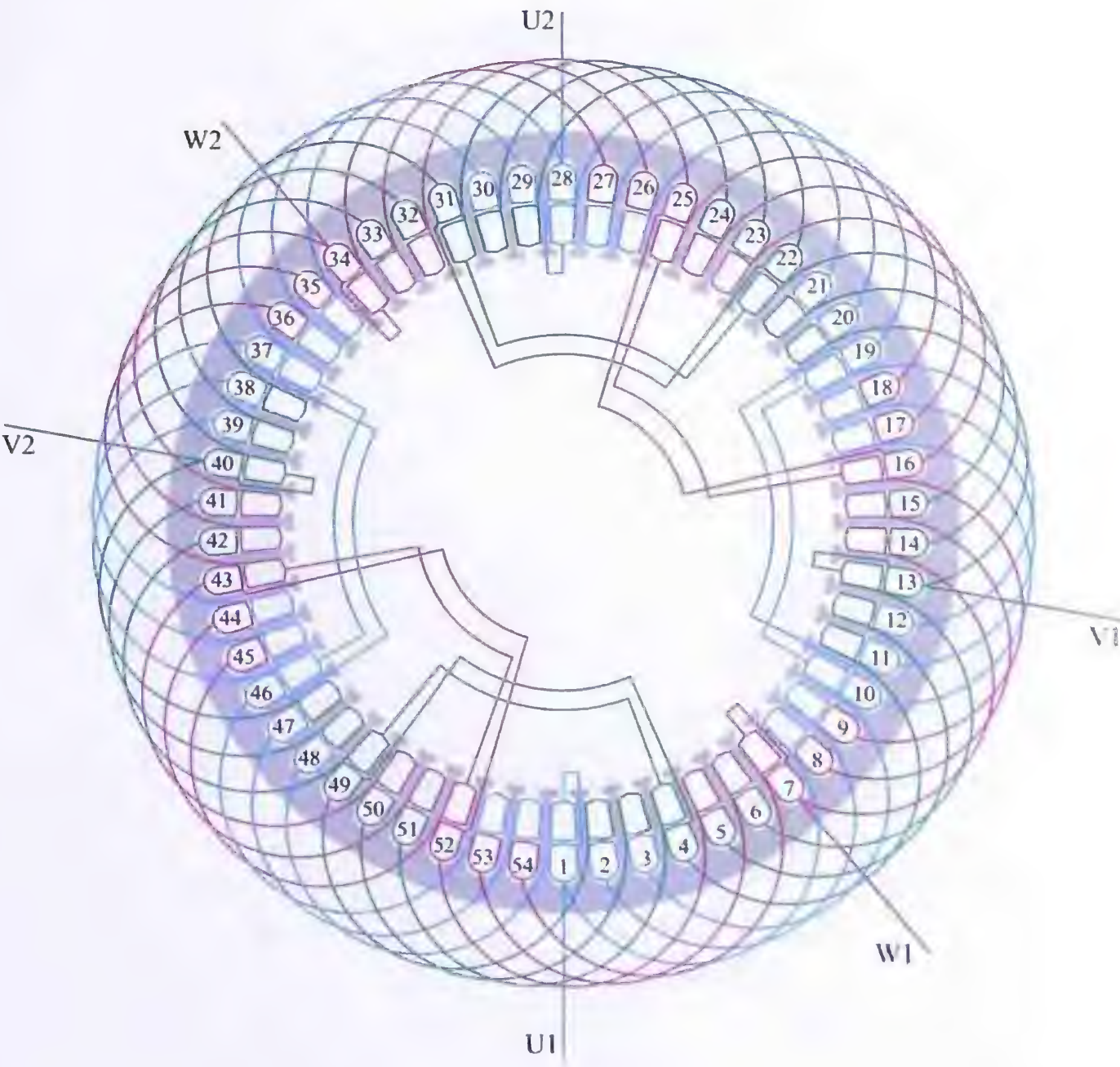
2-70 6极54槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每极圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$r = 9$	线圈组数	$u = 18$

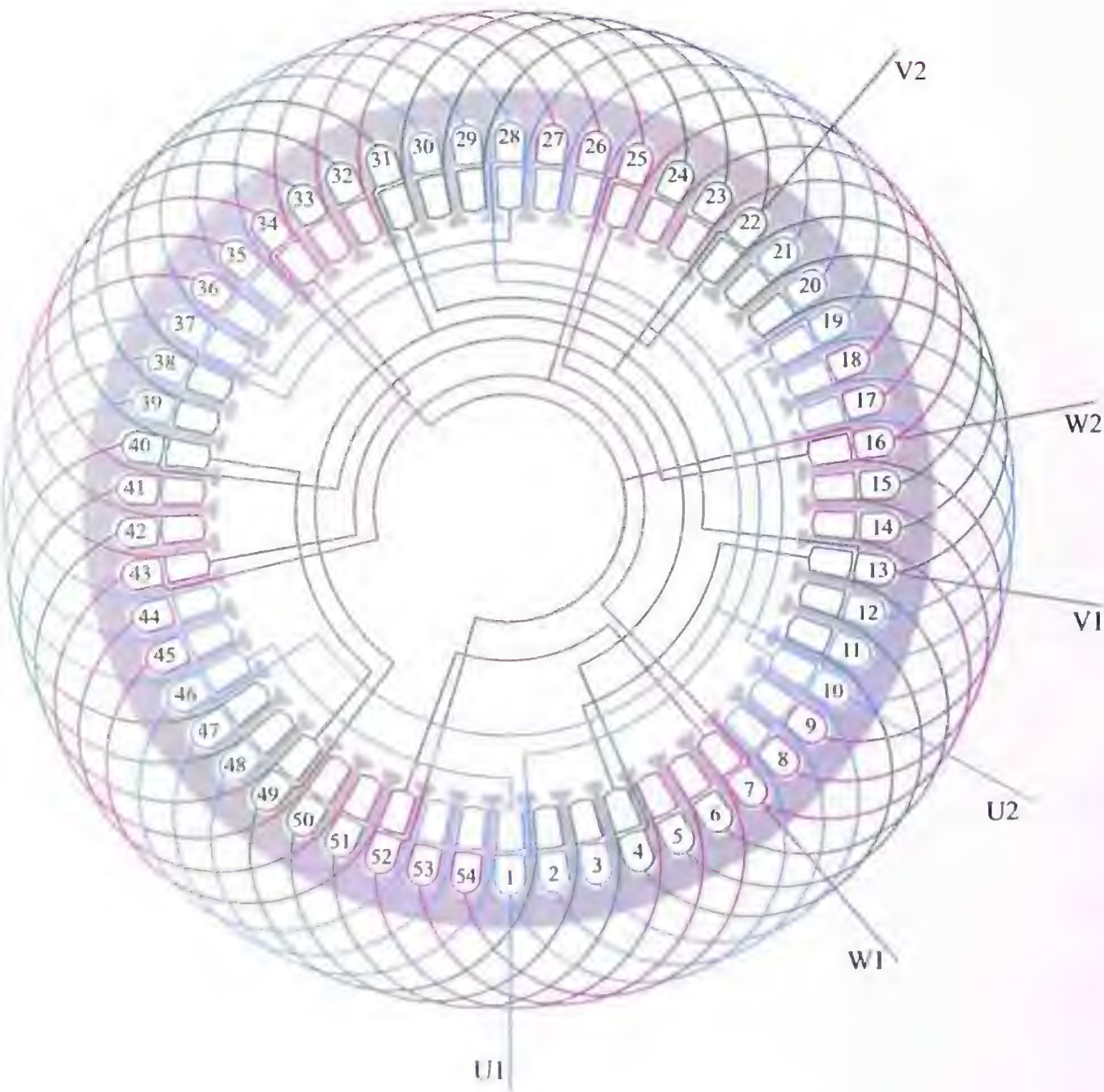
2-71 6极54槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每极圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 18$

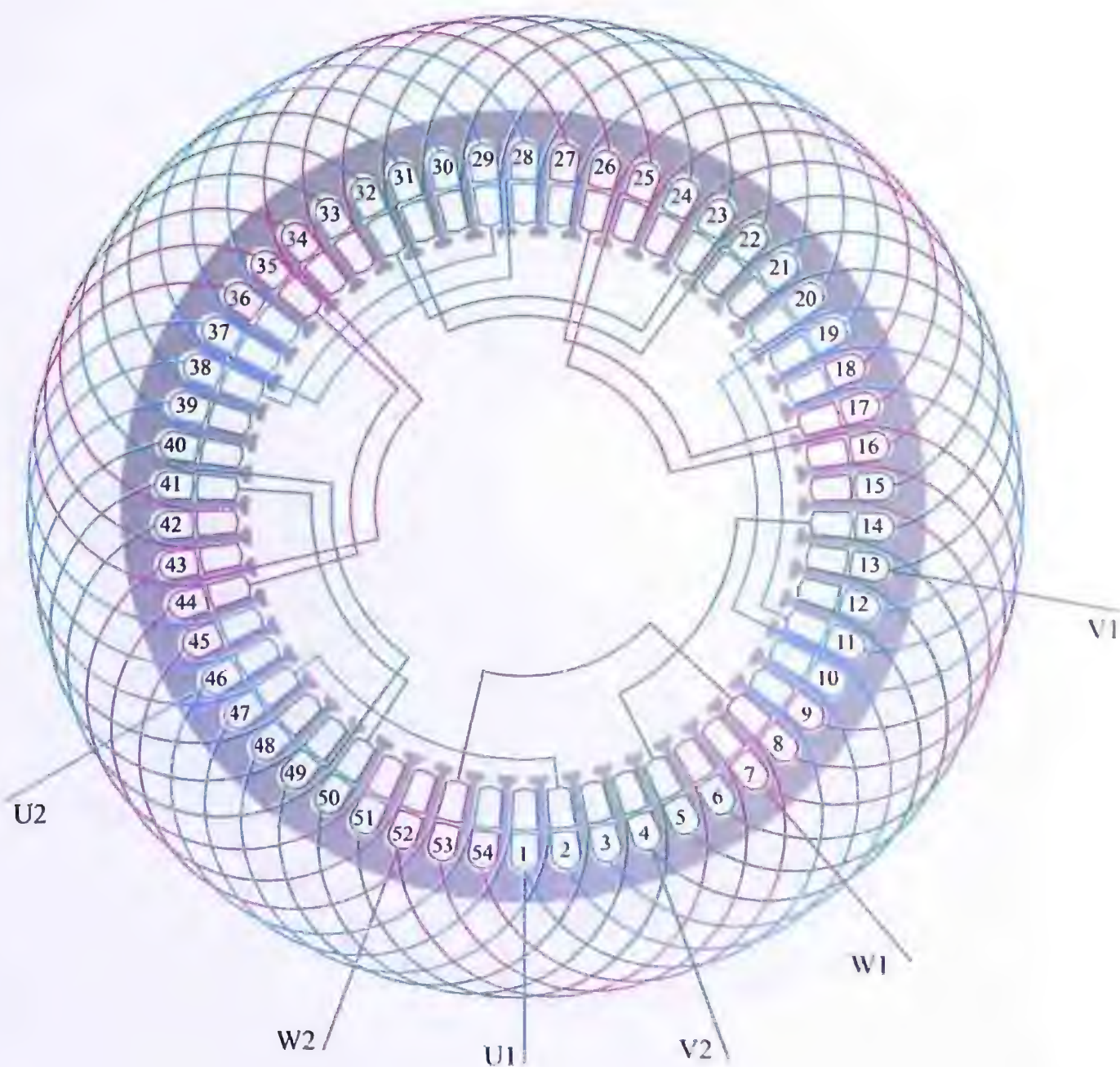
2-72 6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a3)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$\alpha = 3$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 18$

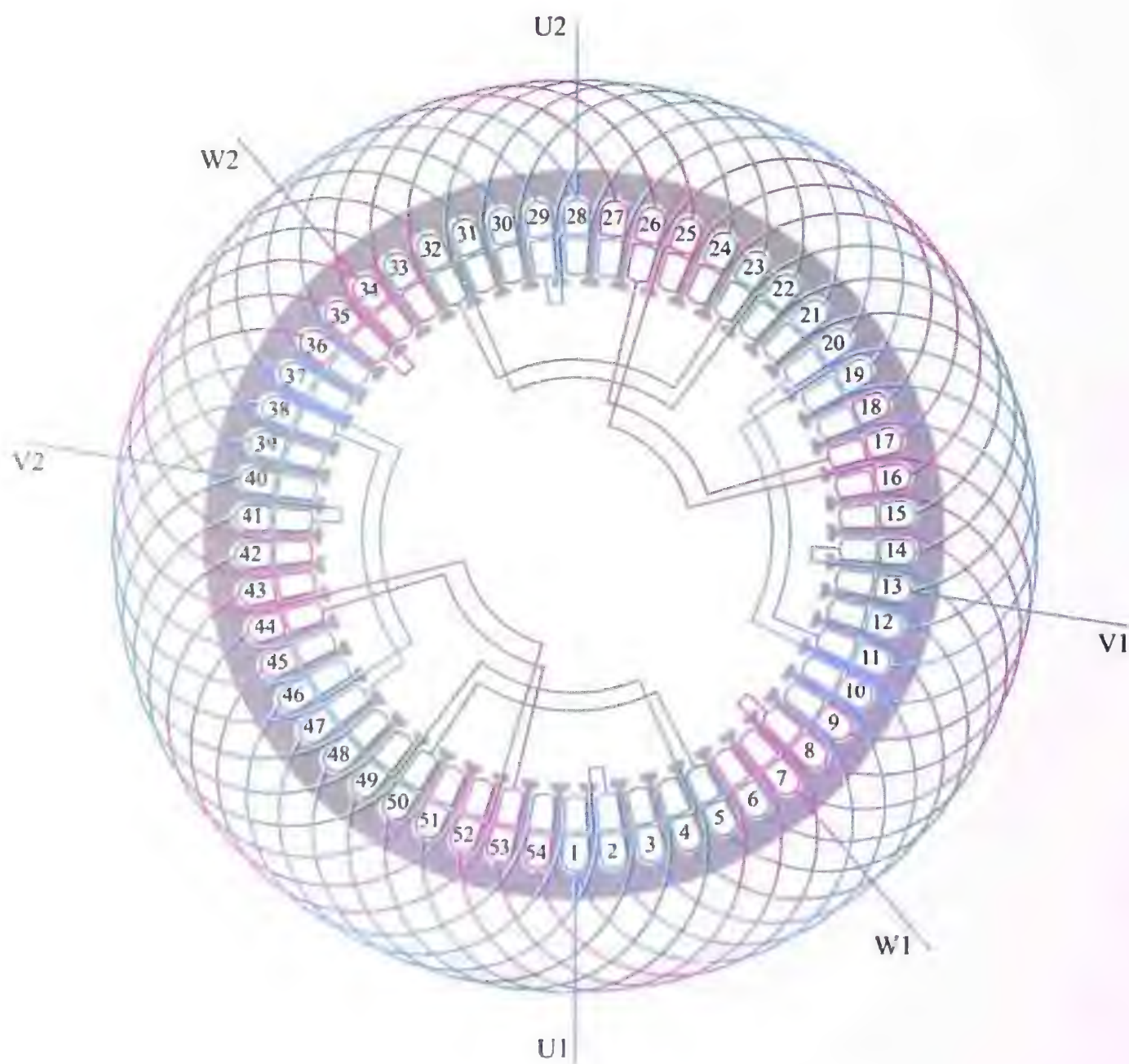
2-73 6极54槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$y = 8$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 18$

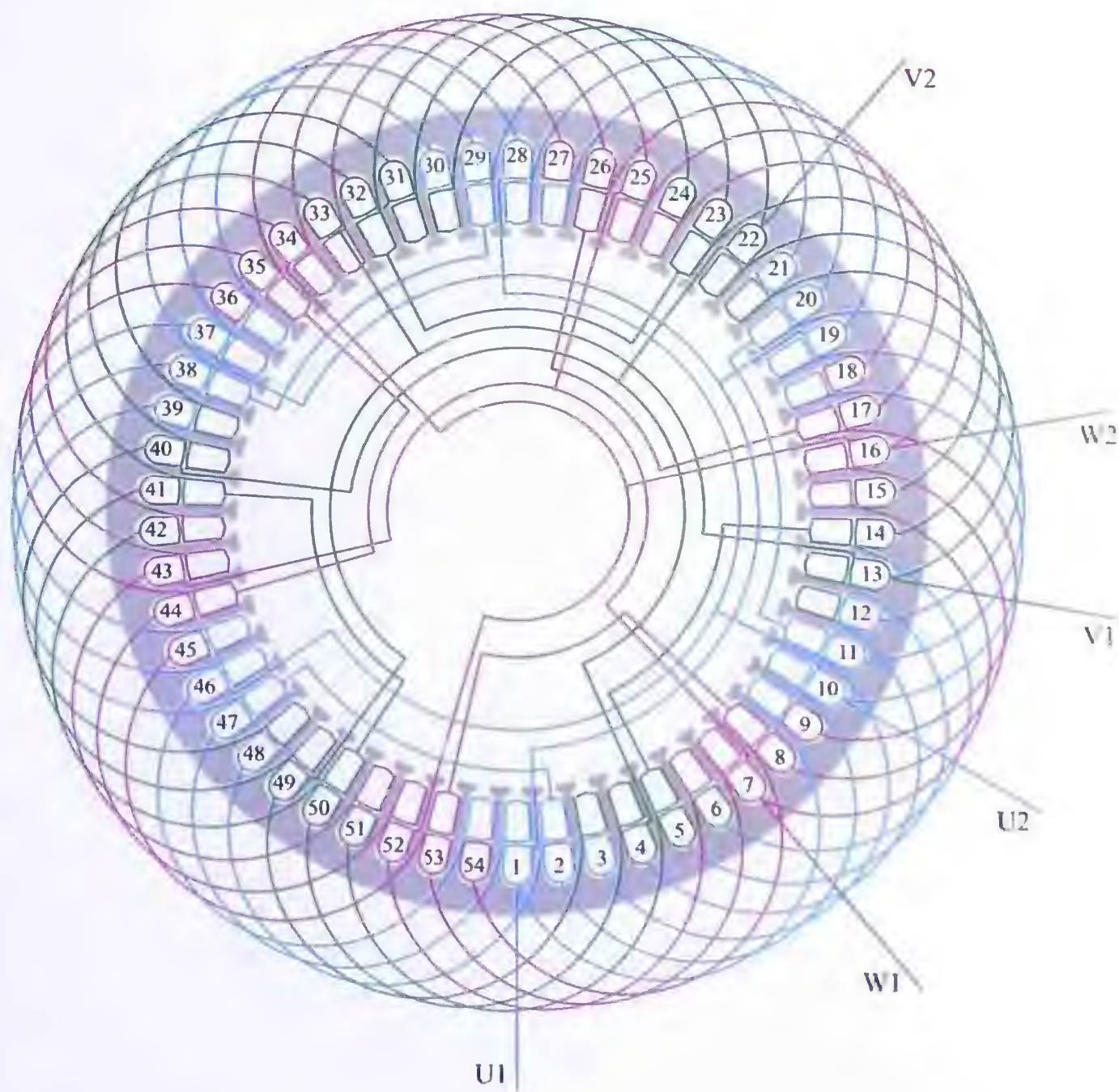
2-74 6极54槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)



绕组数据

定子槽数	$Z = 54$	每极圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 8$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 18$

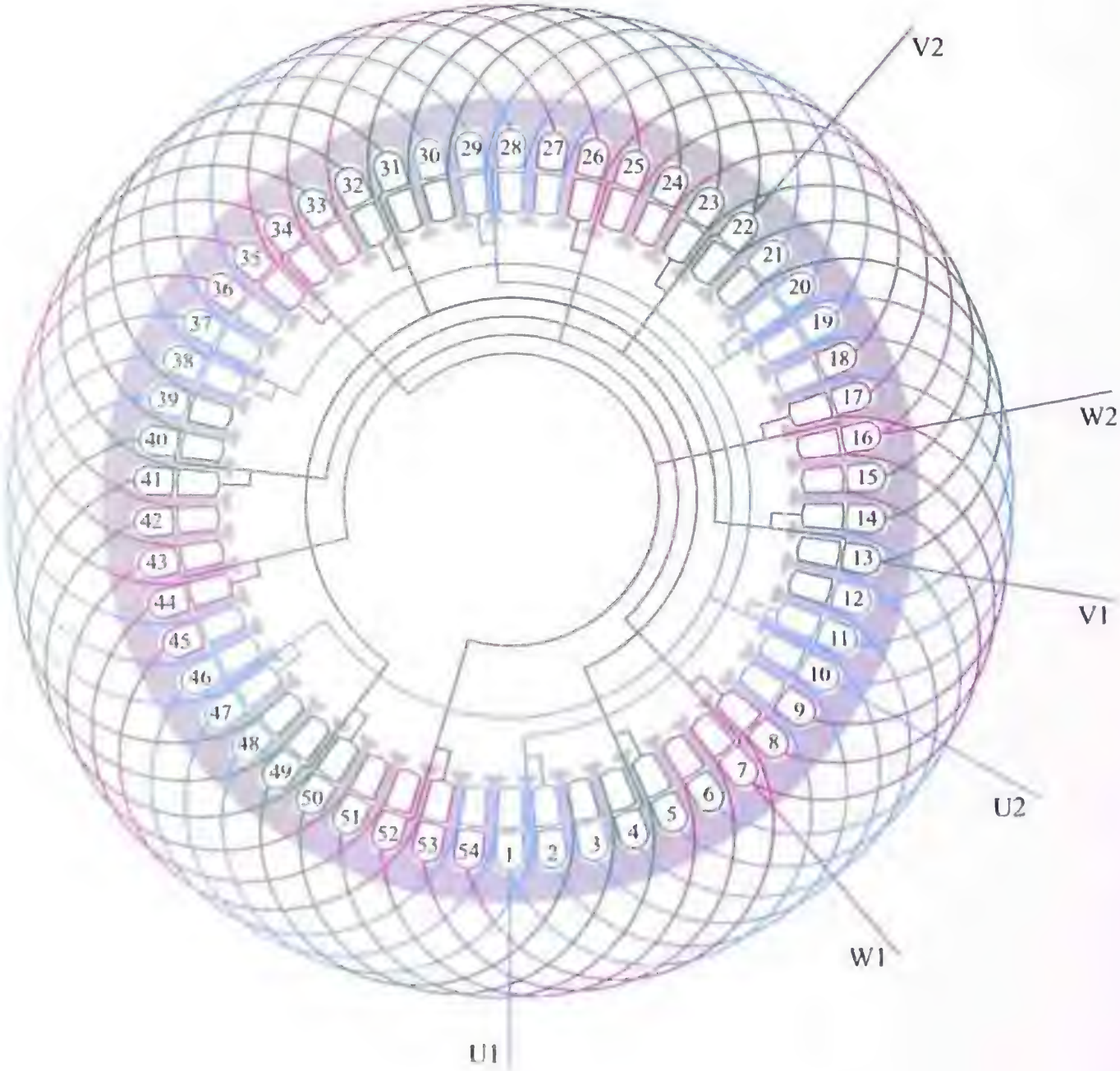
2-75 6极54槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a3)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 3$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 8$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 18$

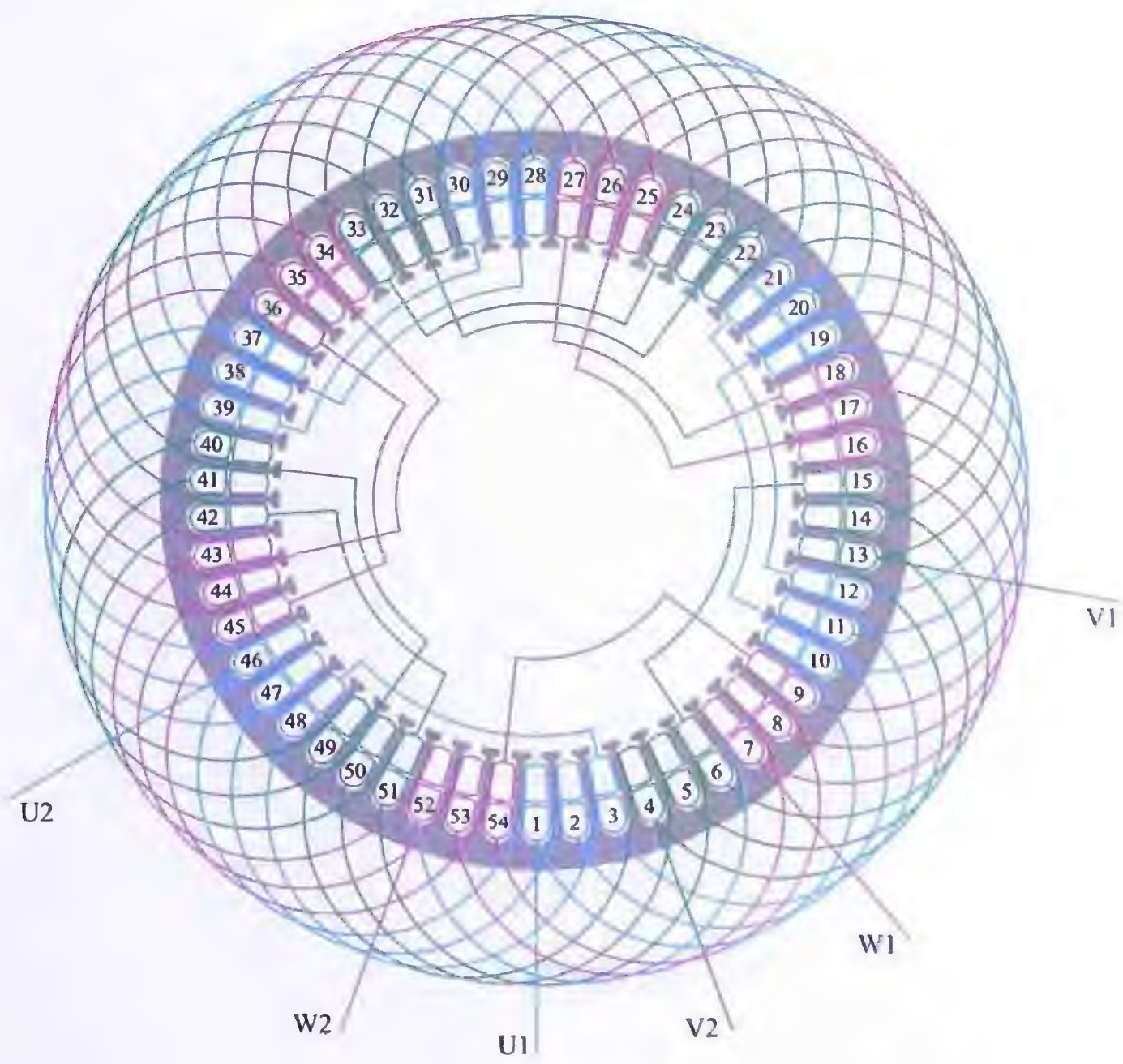
2-76 6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a6)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每极槽数	$S = 3$	并联路数	$a = 6$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 8$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 18$

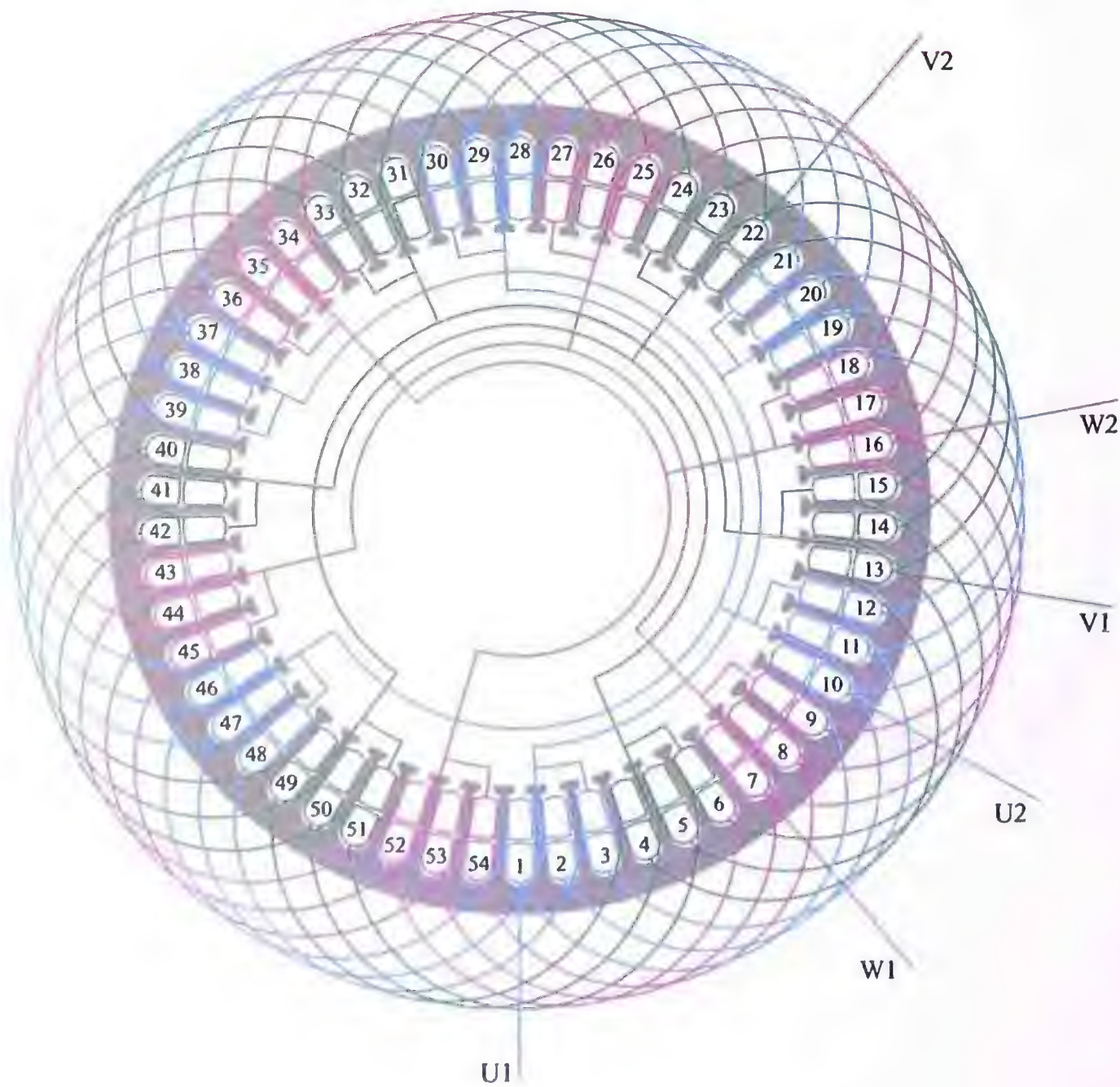
2-77 6极54槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$y = 9$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$\nu = 18$

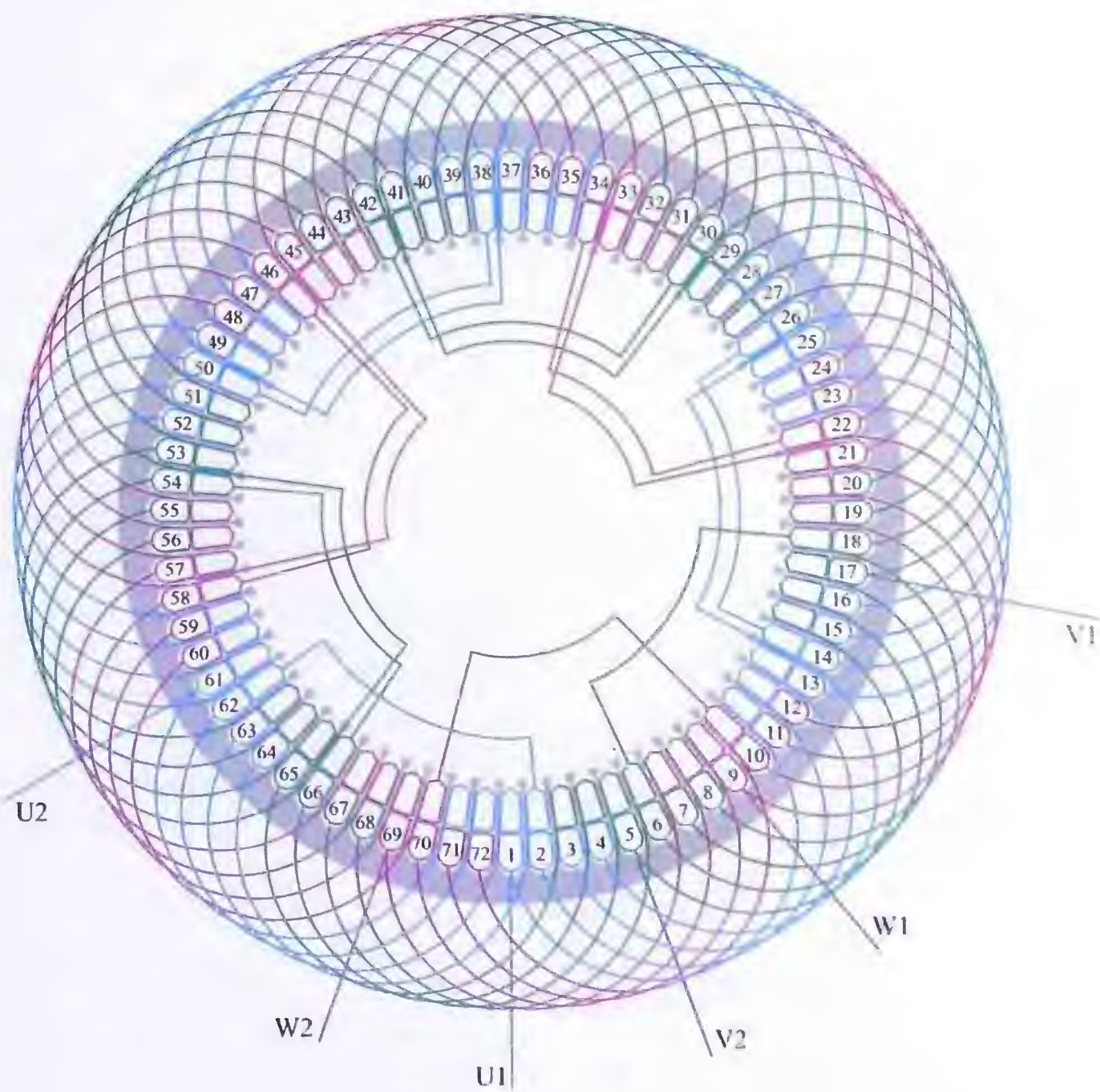
2-78 6极54槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a6)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 6$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 9$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 18$

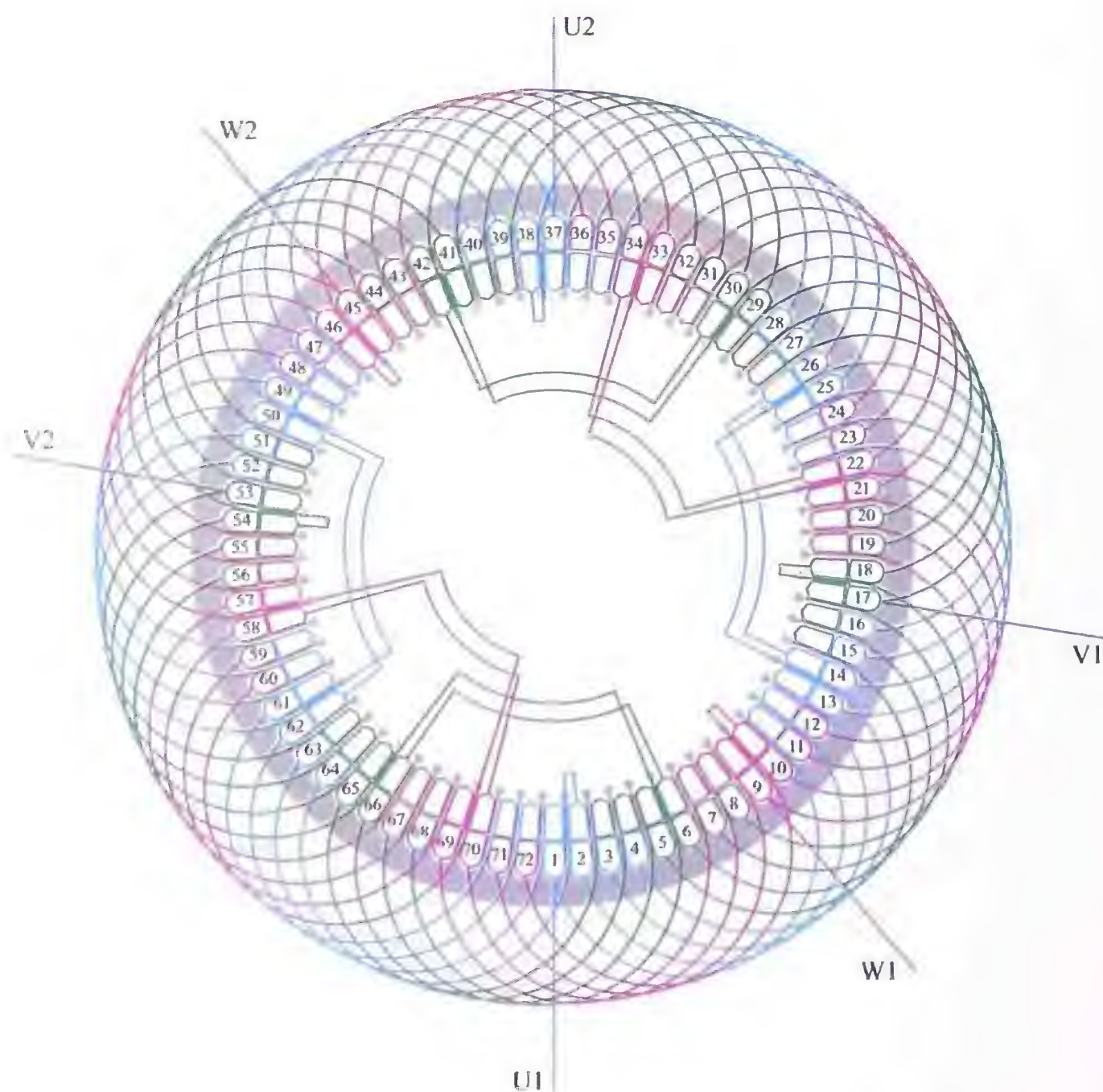
2-79 6极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 10$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 18$

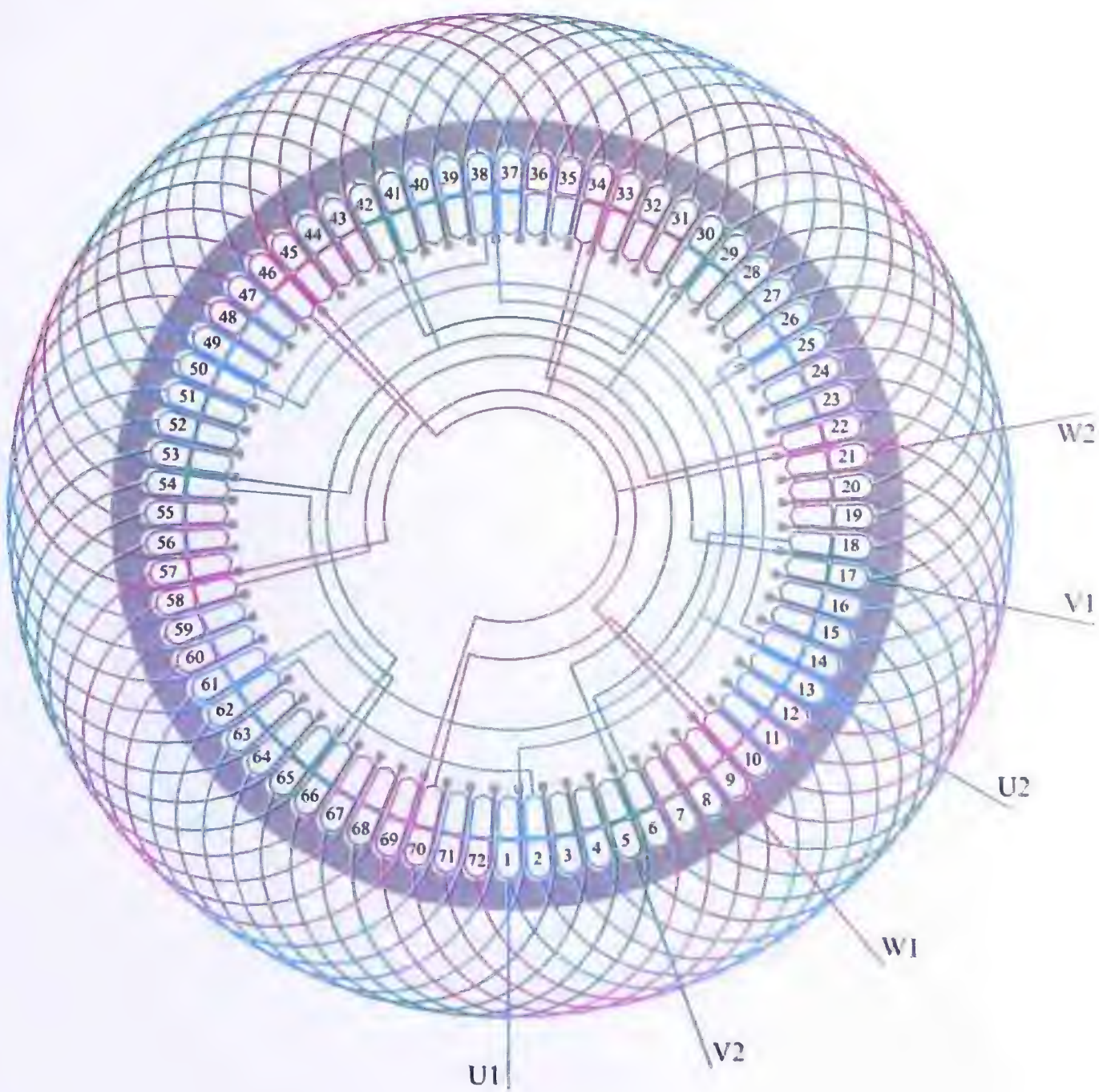
2-80 6极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 10$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$r = 12$	线圈组数	$u = 18$

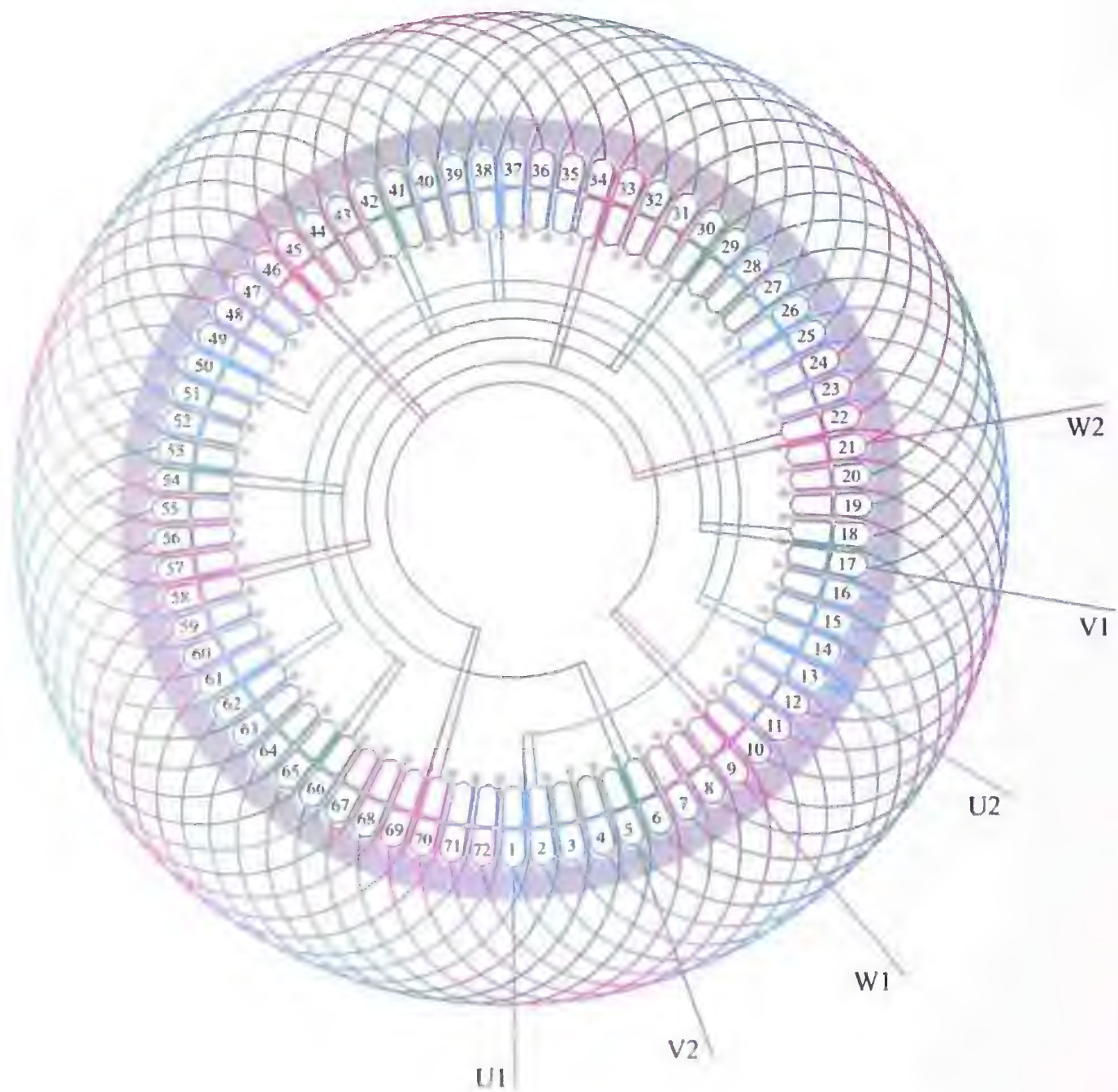
2-81 6极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a3)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$\alpha = 3$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$\gamma = 10$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 18$

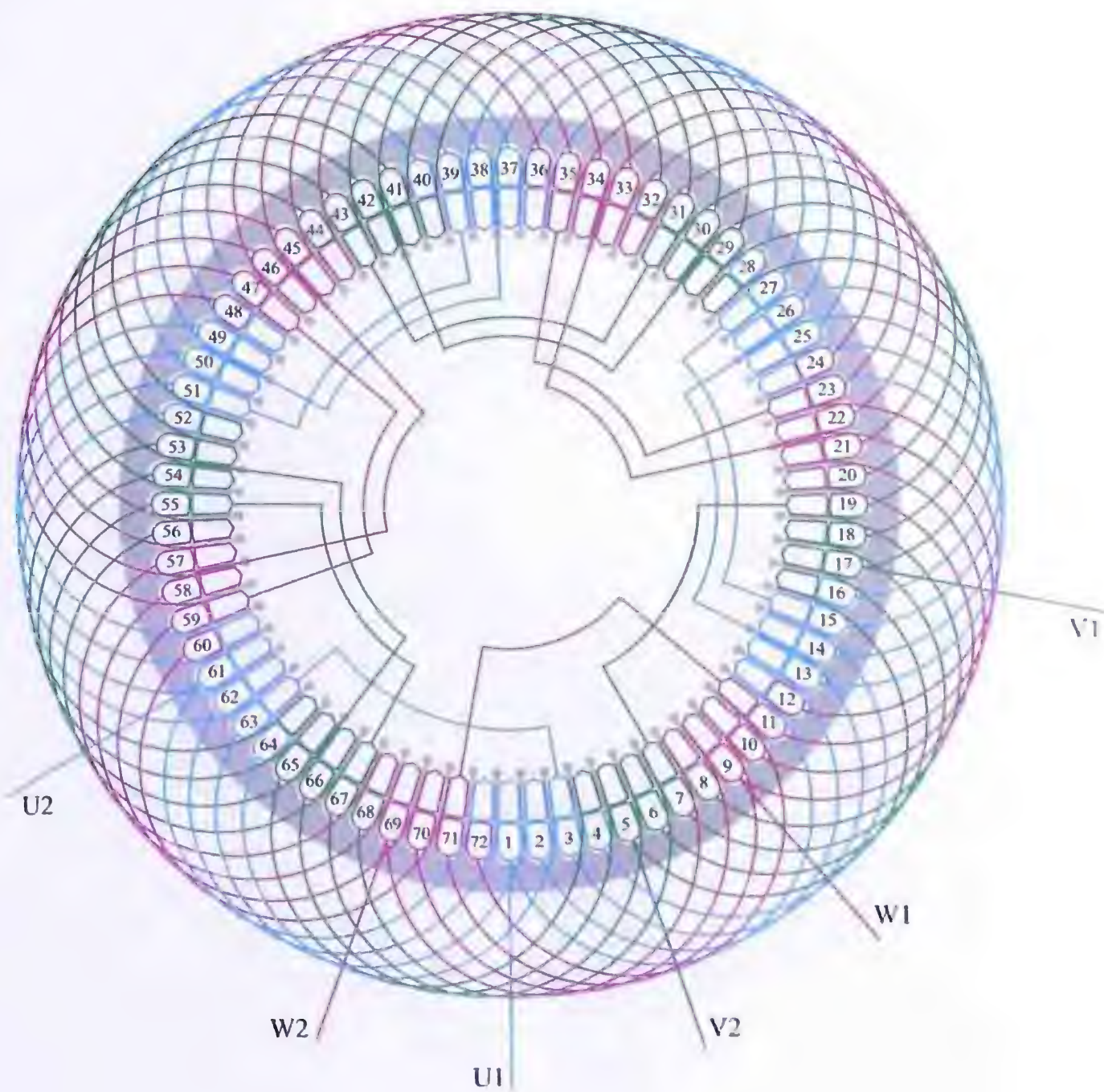
2-82 6极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a6)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	极组数	$S = 4$	并联路数	$a = 6$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 10$
线圈总数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 18$

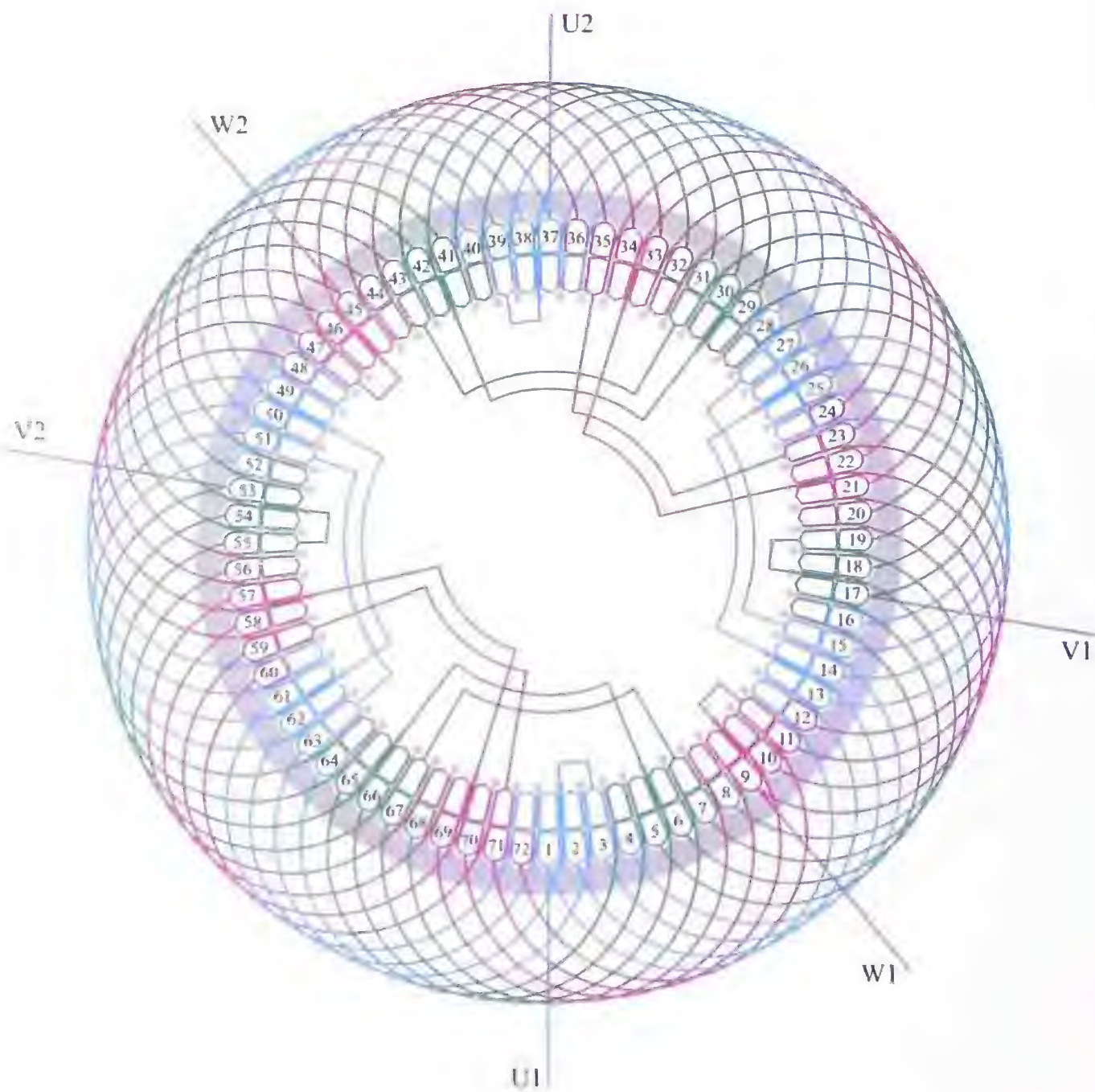
2-83 6极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 18$

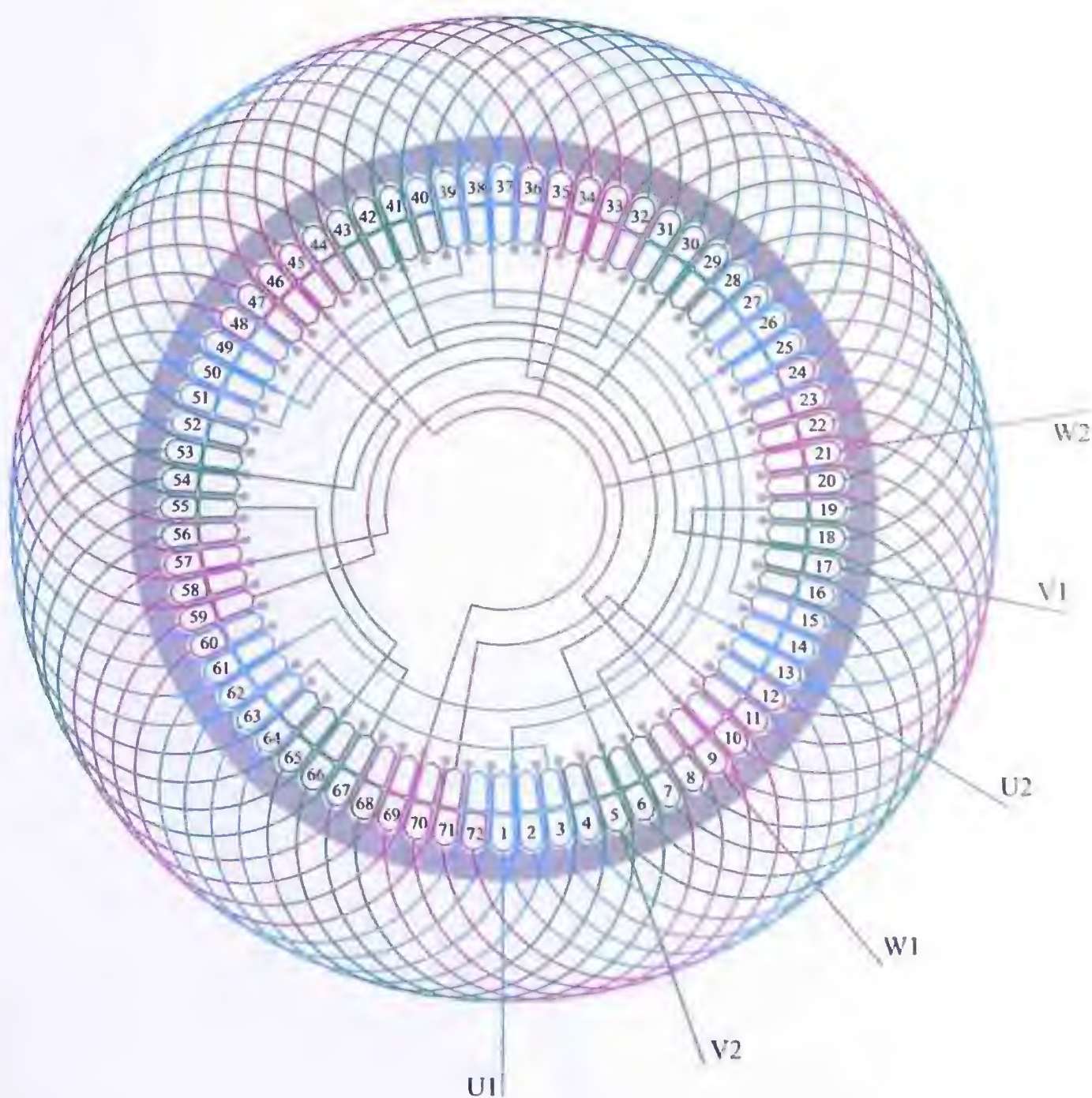
2-84 6极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$O = 72$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 18$

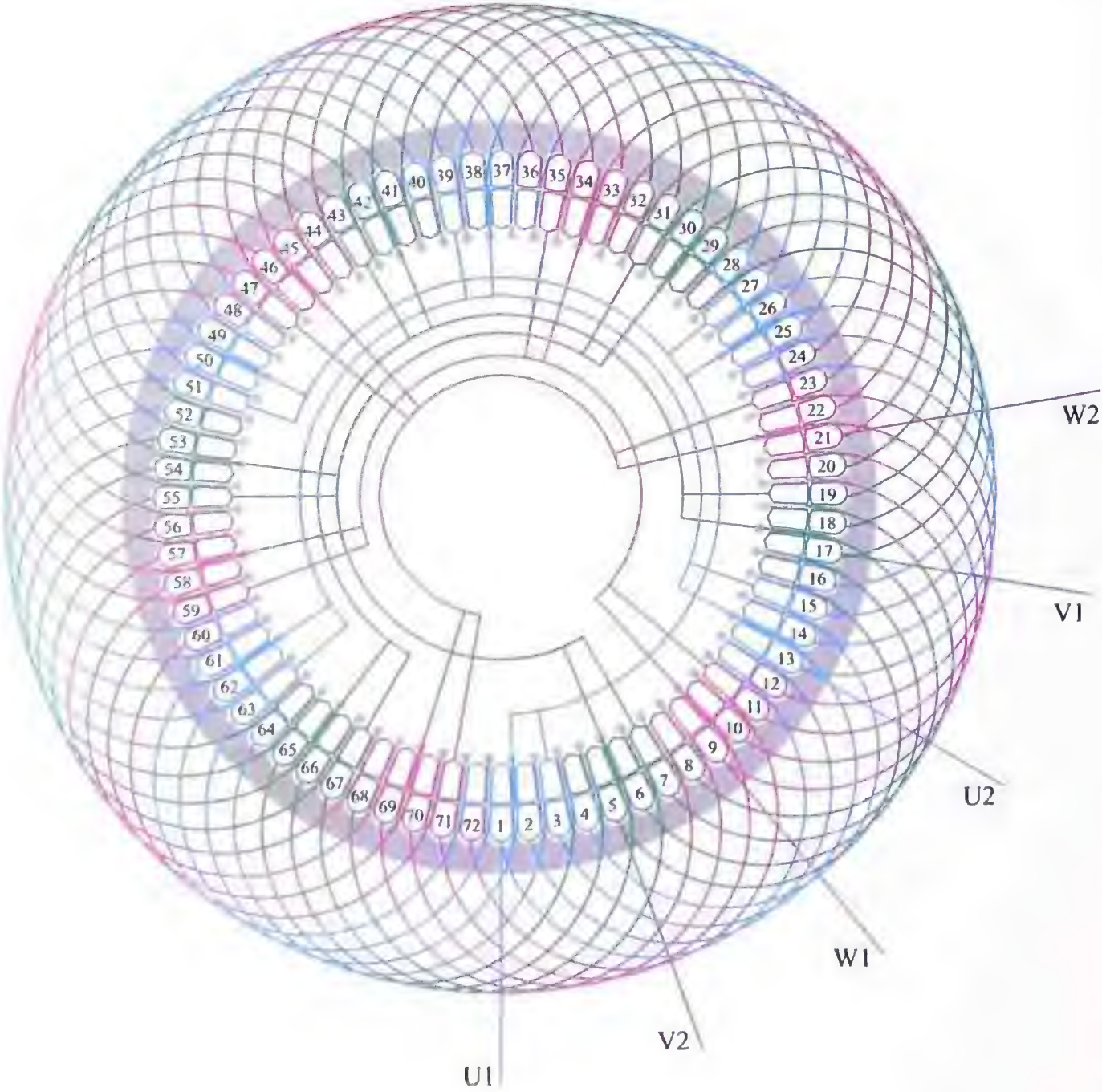
2-85 6极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a3)



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 72$ 每组圈数 $S = 4$ 并联路数 $\alpha = 3$ 电机极数 $2p = 6$ 极相槽数 $q = 4$ 线圈节距 $\gamma = 11$ 总线圈数 $Q = 72$ 绕组极距 $\tau = 12$ 线圈组数 $u = 18$

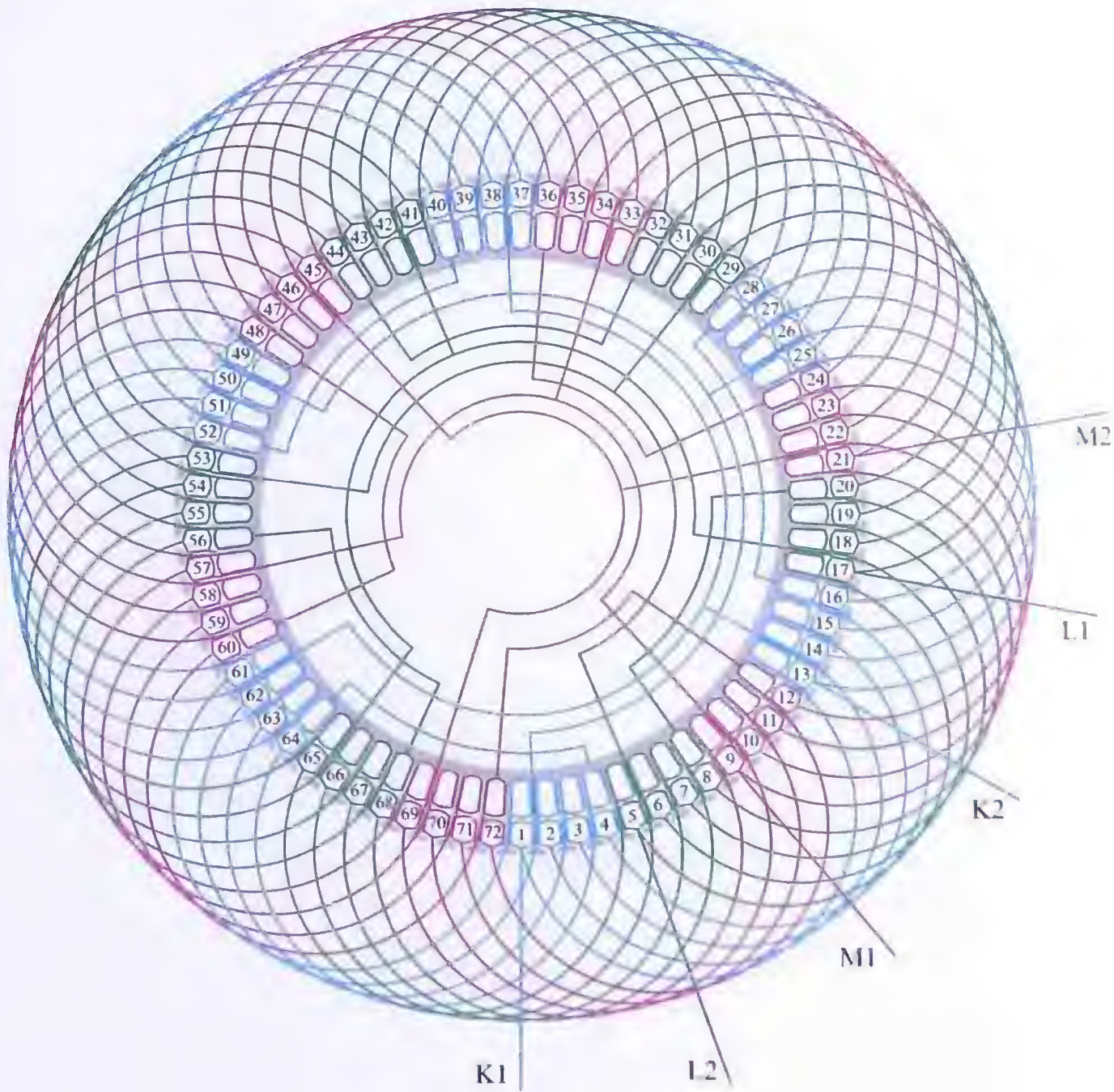
2-86 6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a6)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 6$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 18$

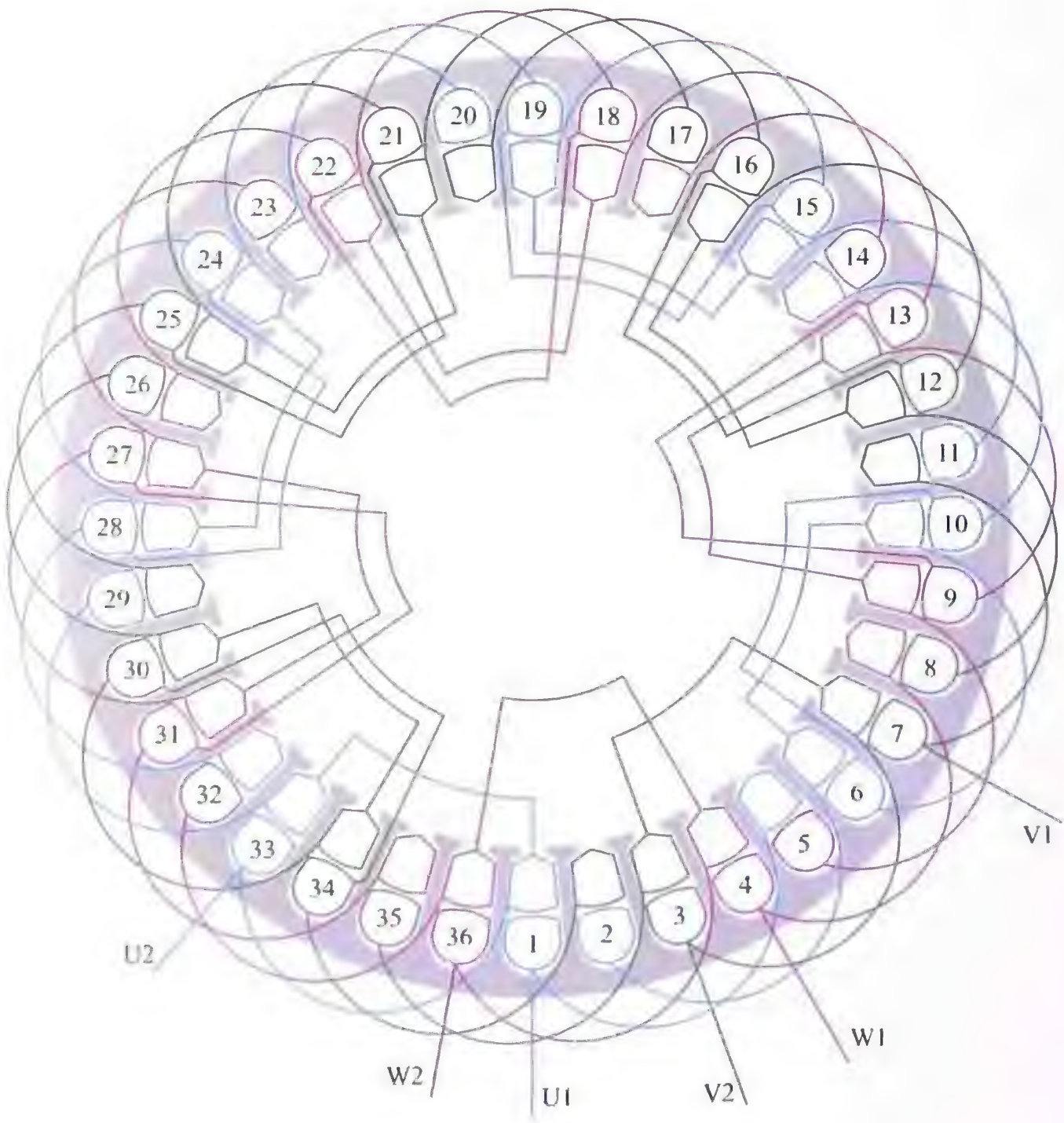
2-87 6极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)



绕组数据

转子槽数	$Z_2 = 72$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 12$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 18$

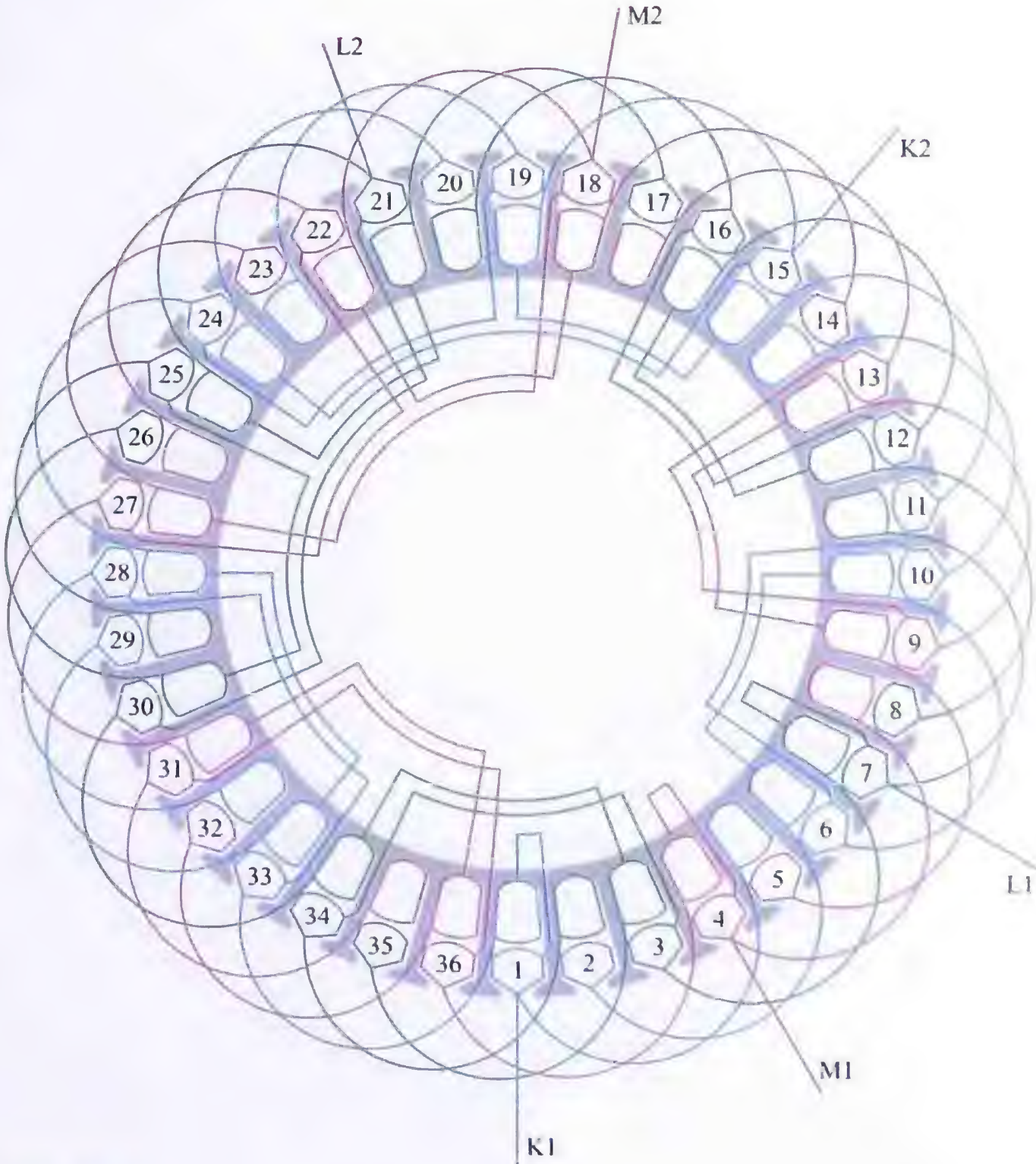
2-88 8 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 4$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 4 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 24$

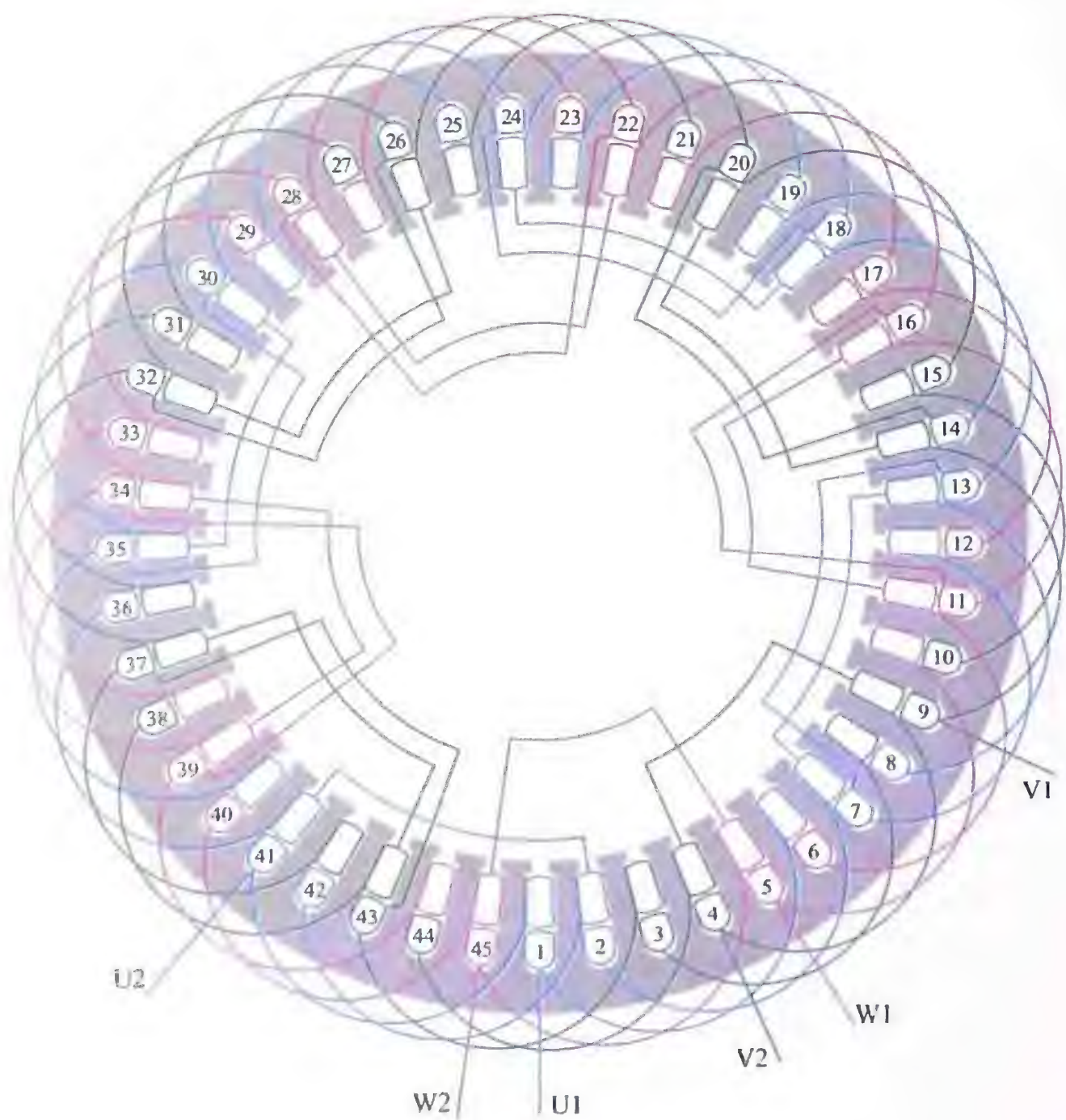
2-89 8极36槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a2)



绕组数据

转子槽数	$Z_r = 36$	每极圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{2}$	线圈节距	$\gamma = 4$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 4 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 24$

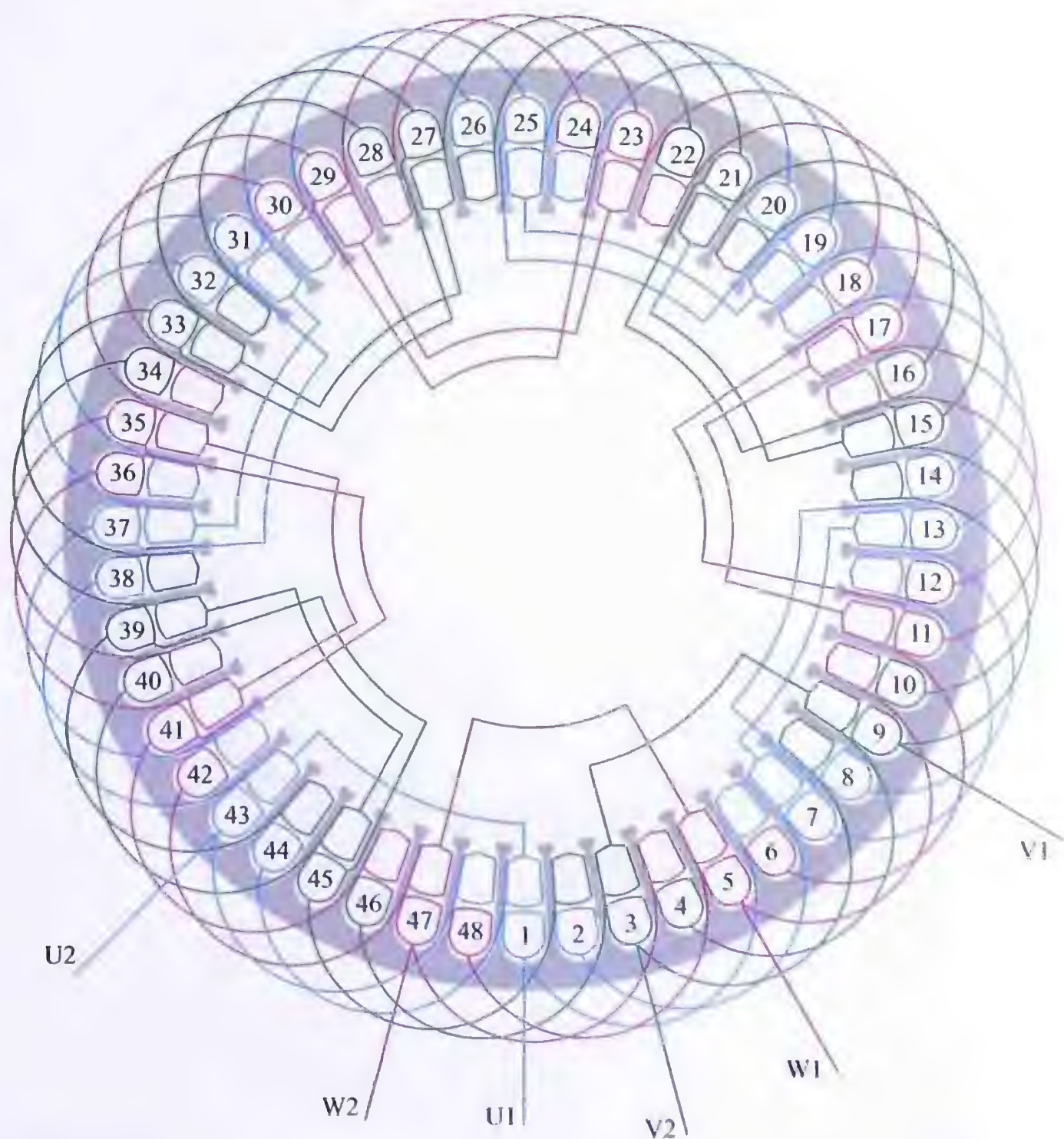
2-90 8 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 45$	每极线圈数	$S = 1 \frac{7}{8}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 1 \frac{7}{8}$	线圈节距	$\gamma = 5$
总线圈数	$Q = 45$	绕组极距	$\tau = 5 \frac{5}{8}$	线圈组数	$\alpha = 24$

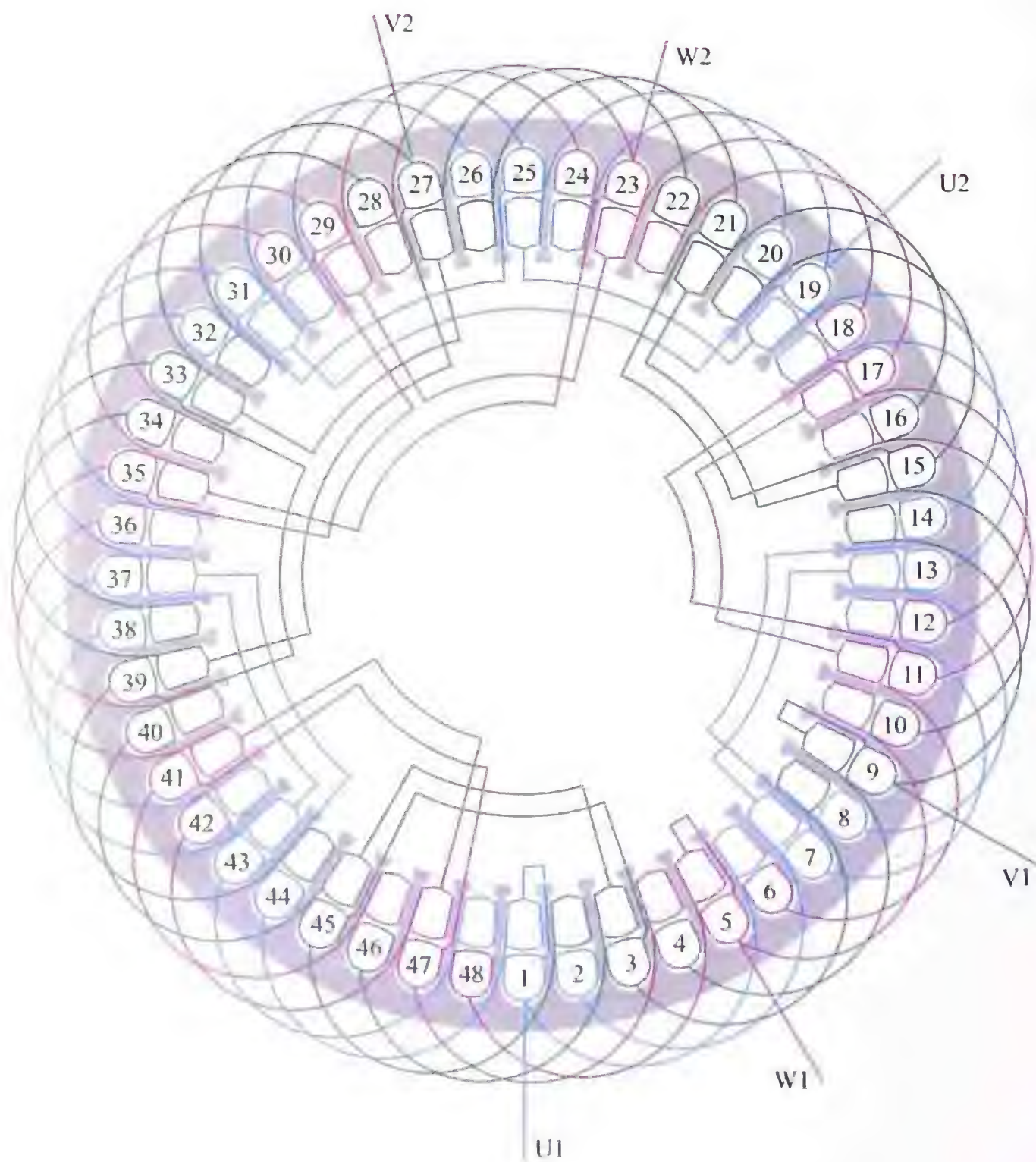
2-91 8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 5$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 24$

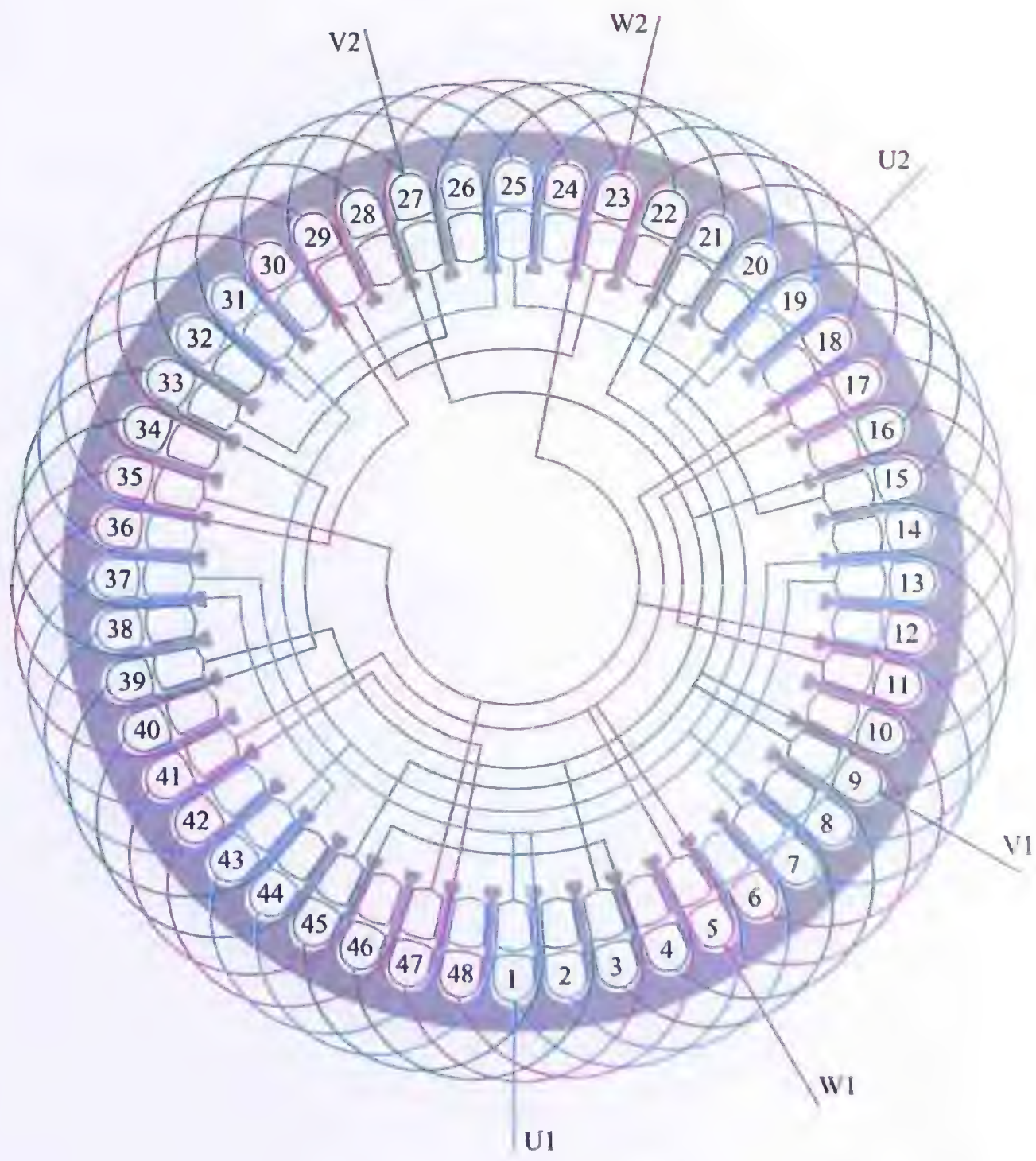
2-92 8极48槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 5$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 24$

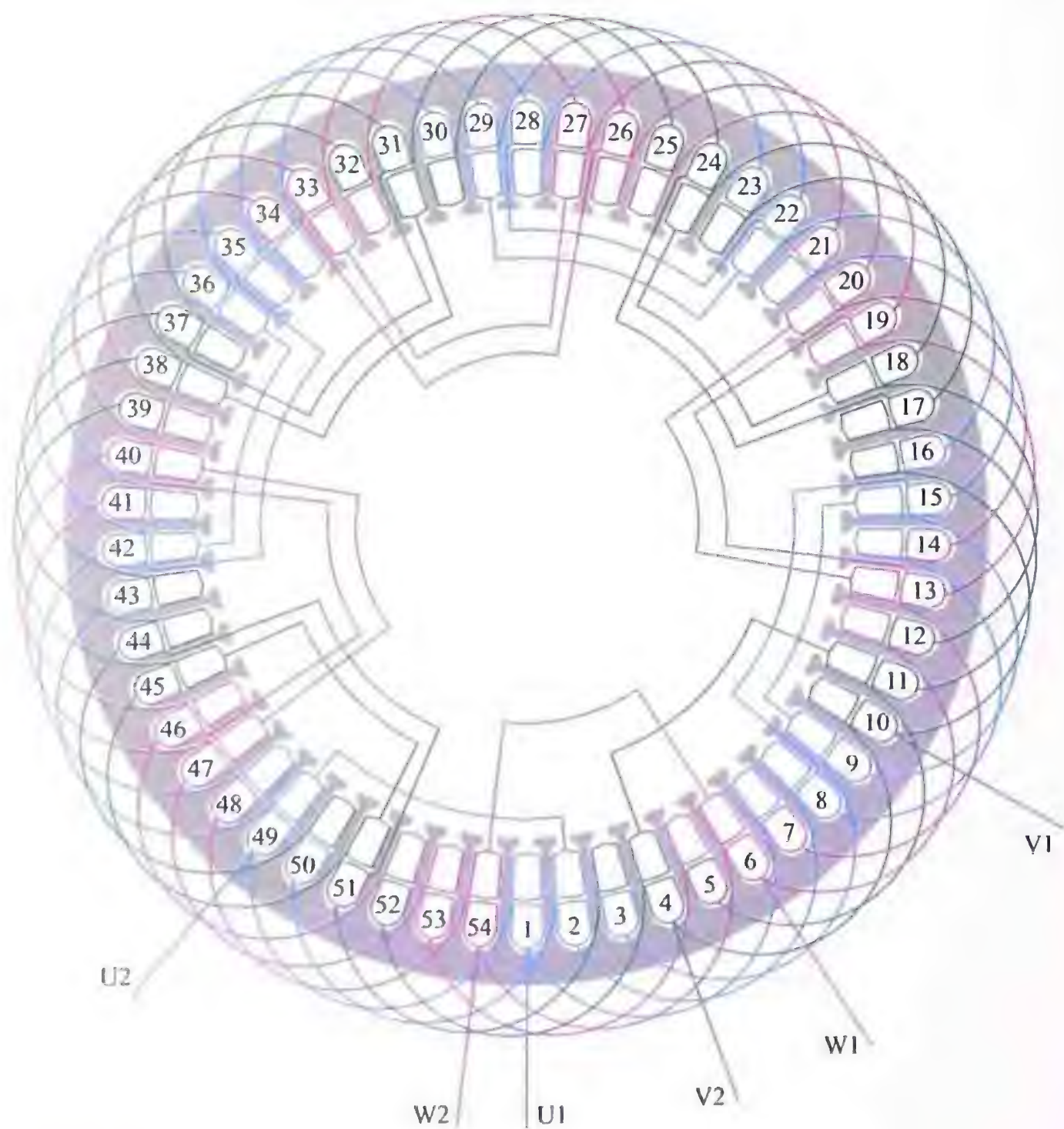
2-93 8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 4$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$\gamma = 5$
总线圈数	$Q = 48$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 24$

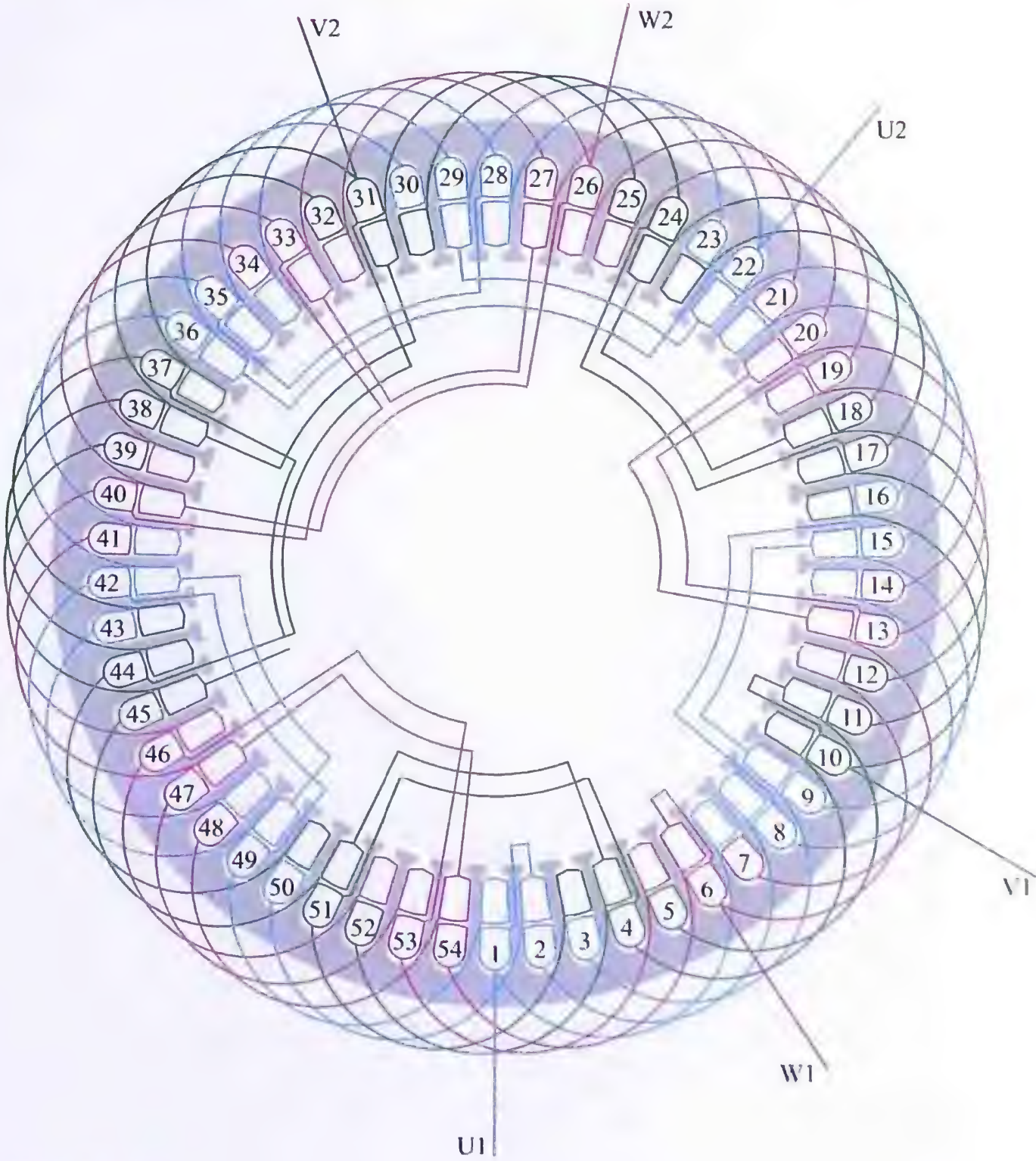
2-94 8 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_s = 54$	每极线圈数	$S = 2 \frac{1}{4}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{4}$	线圈节距	$Y = 6$
总线圈数	$Q = 54$	线圈极距	$\tau = 6 \frac{3}{4}$	线圈组数	$u = 24$

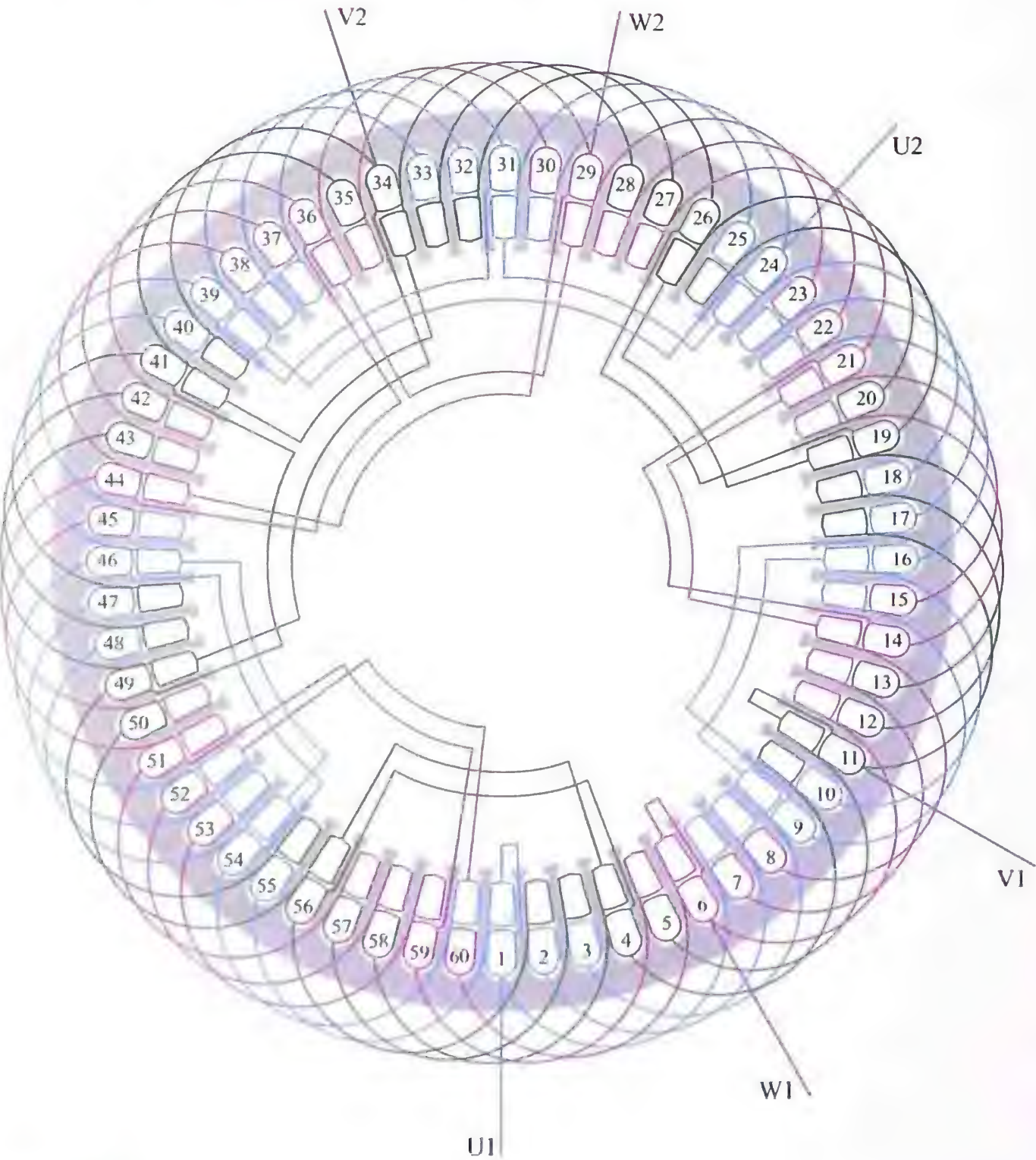
2-95 8极54槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每组圈数	$S = 2 \frac{1}{4}$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{4}$	线圈节距	$Y = 6$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 6 \frac{3}{4}$	线圈组数	$u = 24$

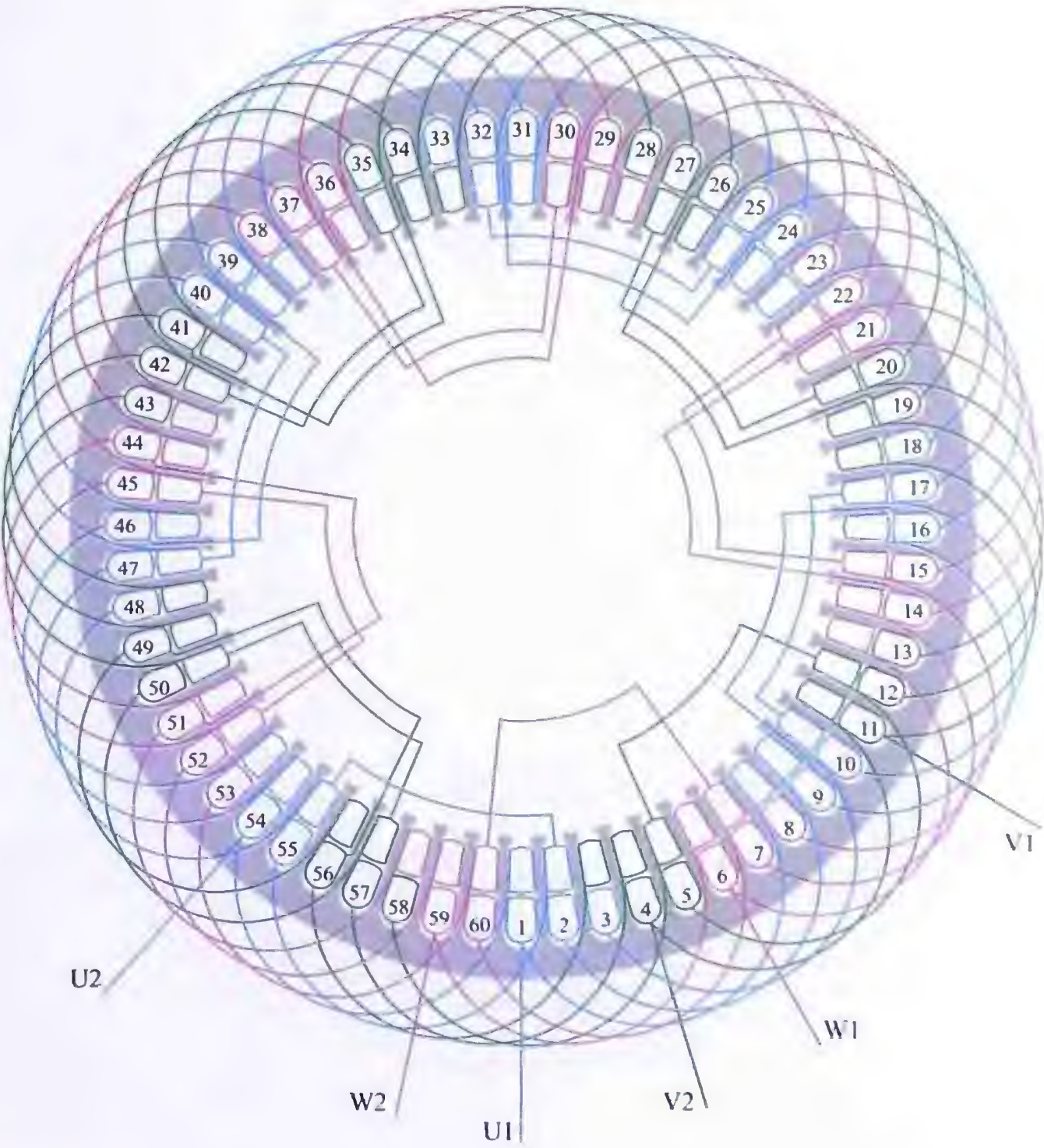
2-96 8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 6$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 24$

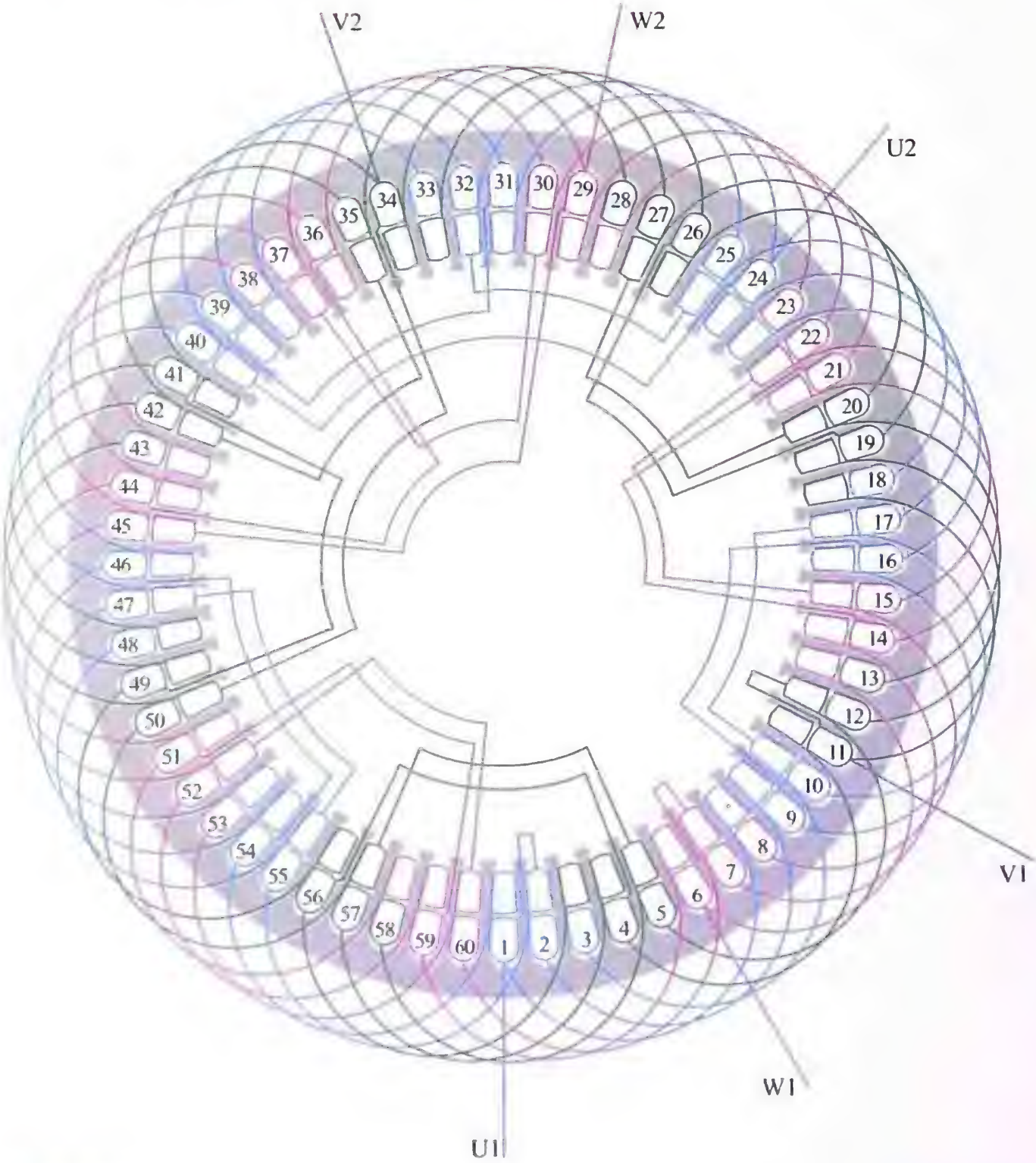
2-97 8极60槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$\gamma = 7$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$n = 24$

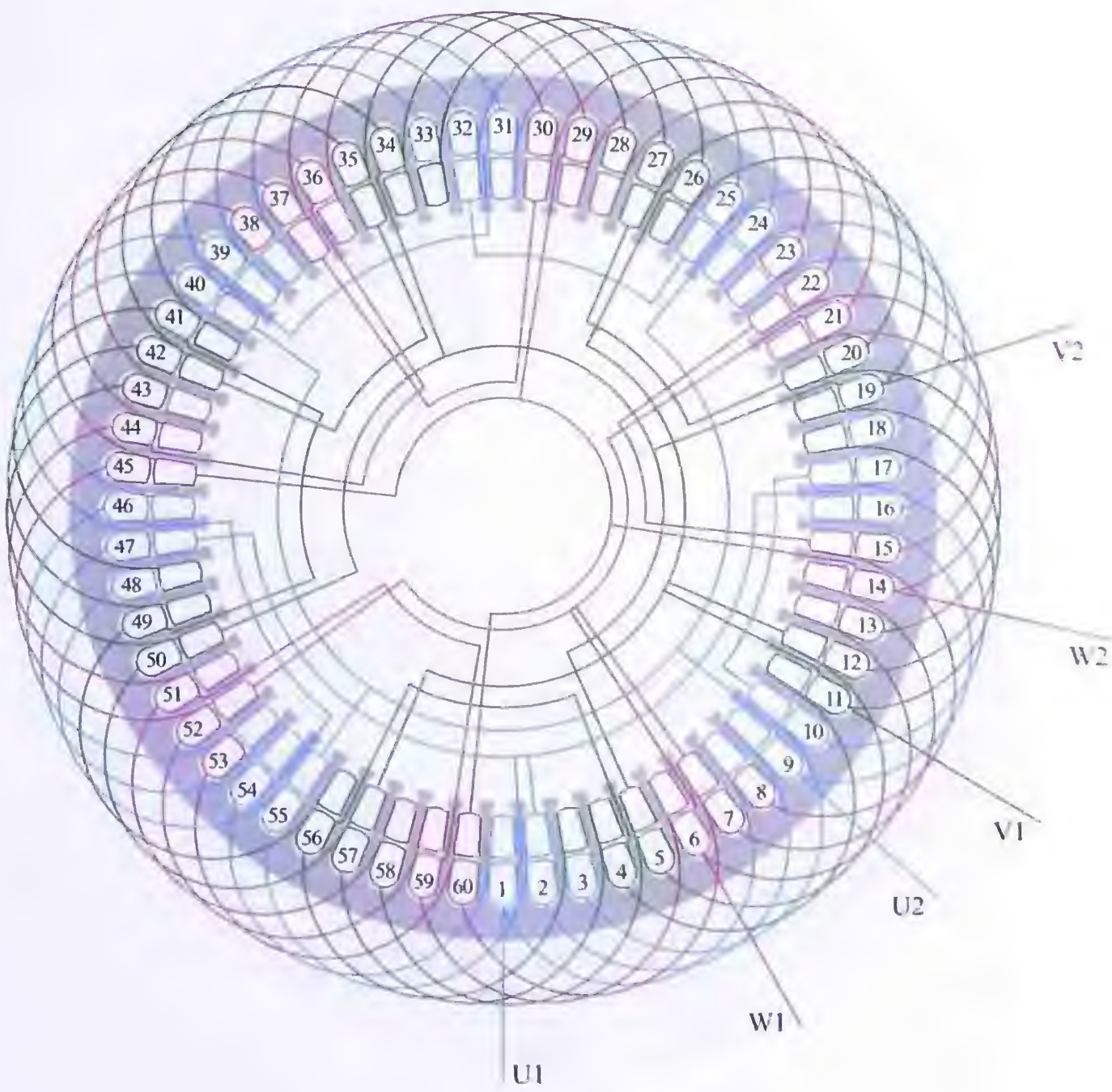
2-98 8极60槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每极圈数	$S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 60$	线圈极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 24$

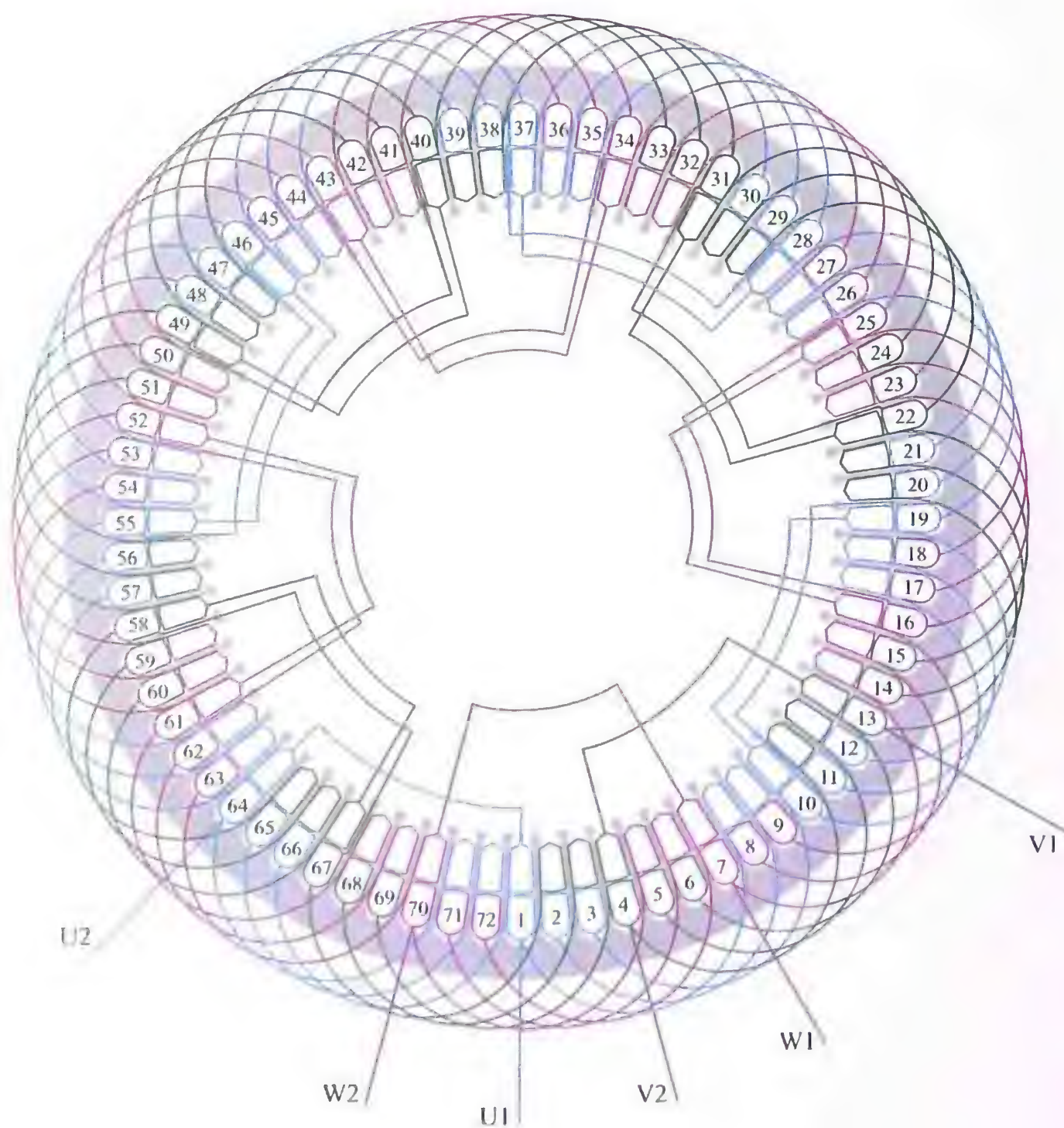
2-99 8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 4$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$\gamma = 7$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 24$

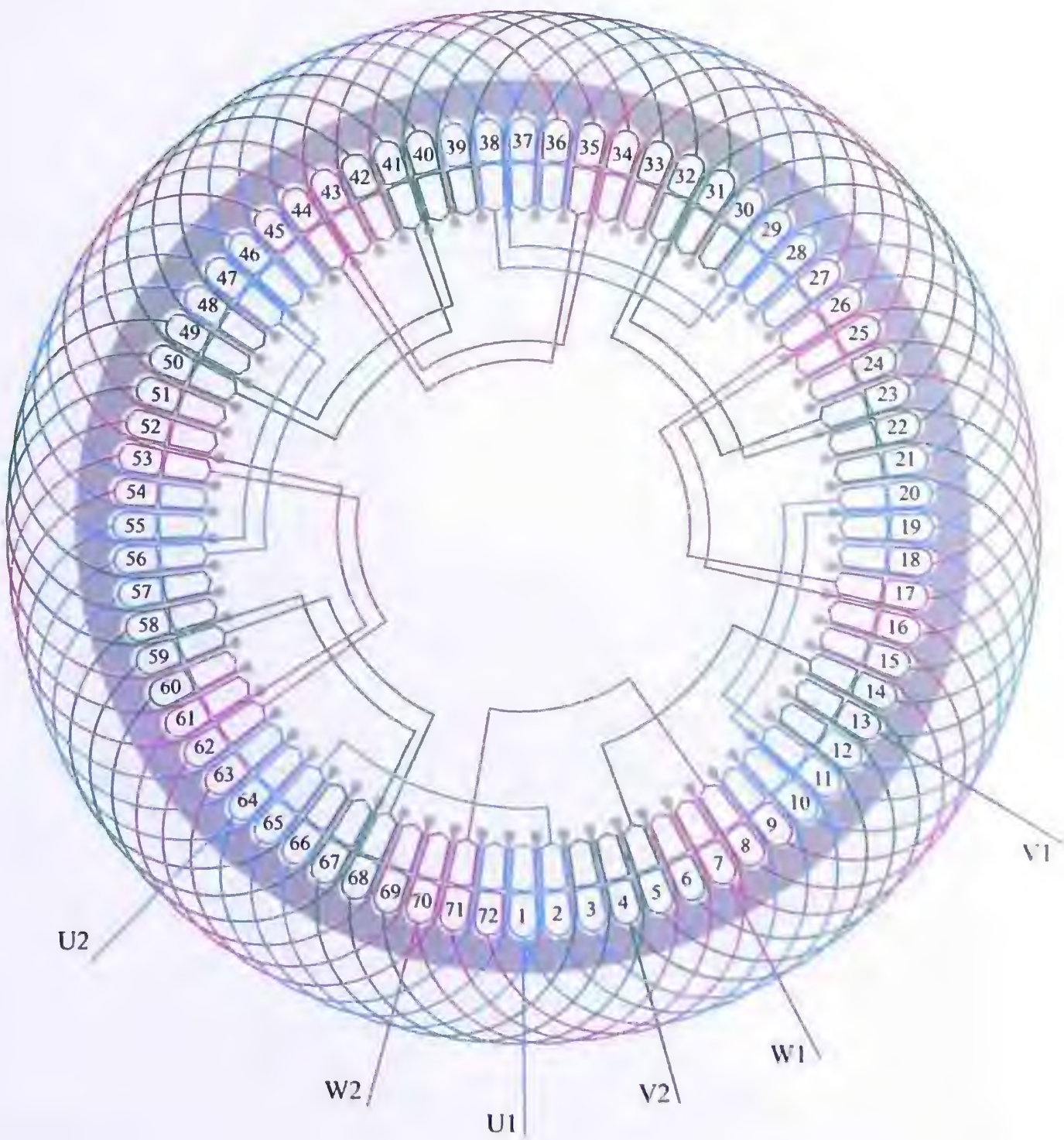
2-100 8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 24$

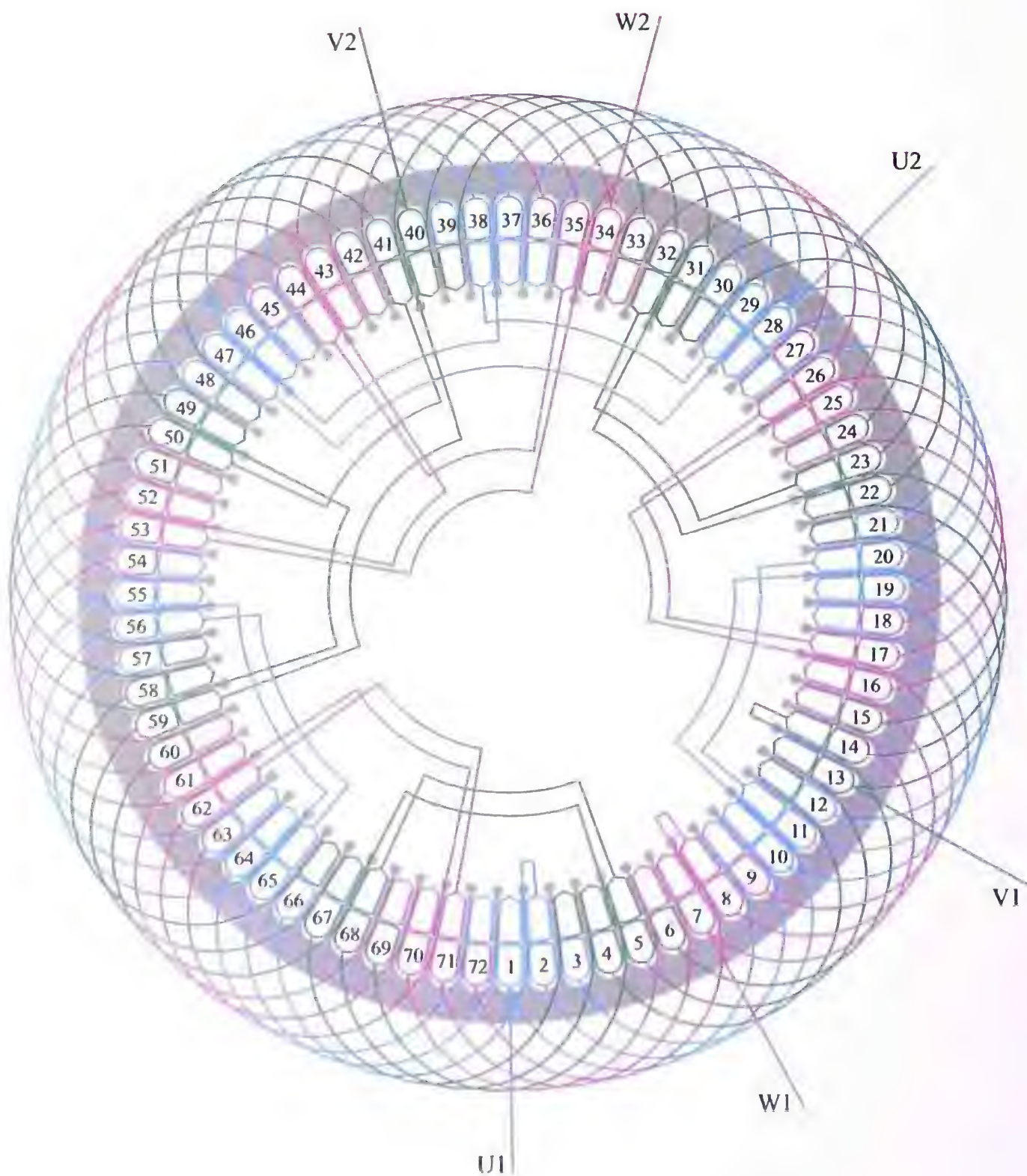
2-101 8极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 8$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 24$

2-102 8极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)



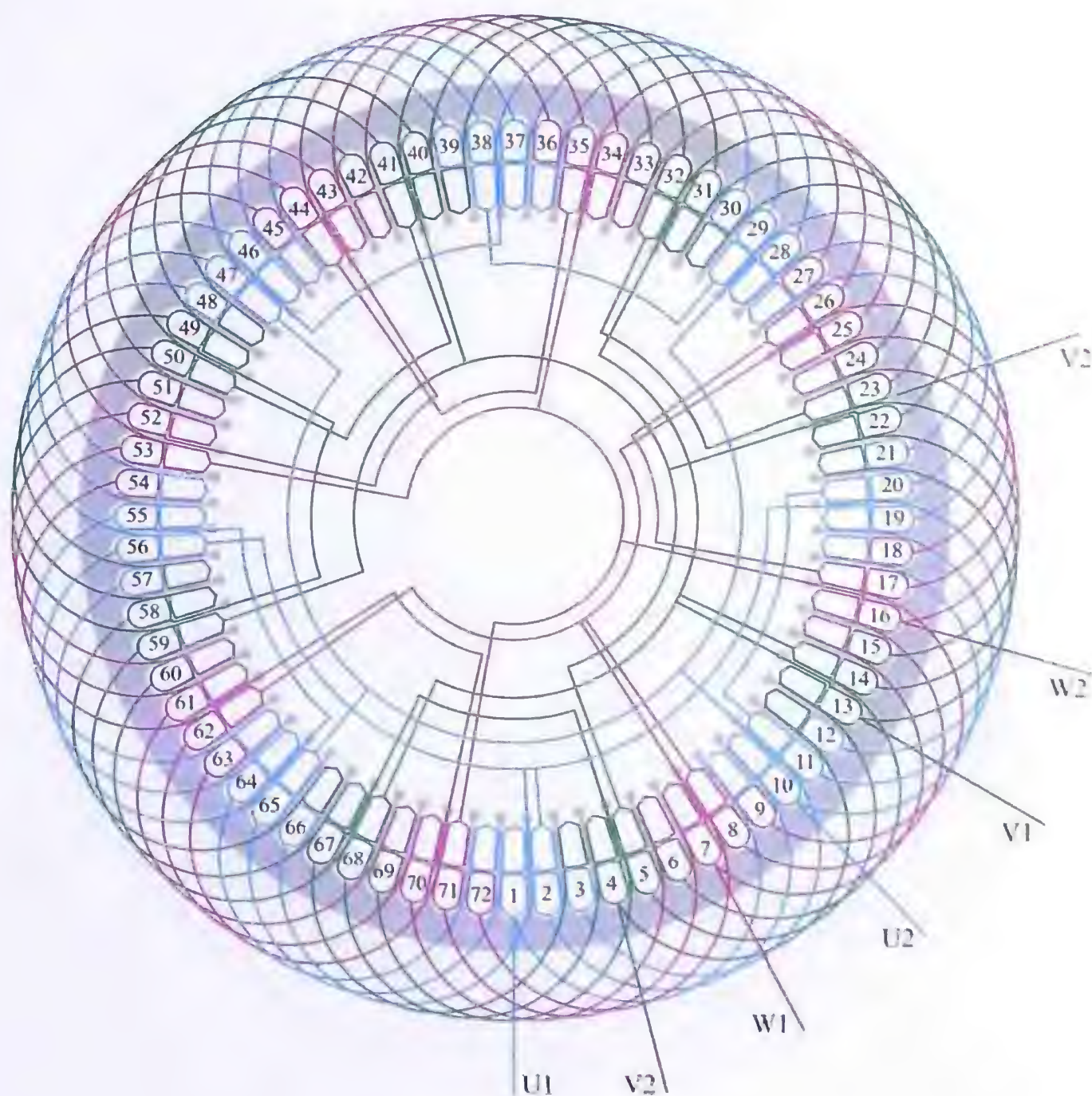
绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 72$
电机极数 $2p = 8$
总线圈数 $Q = 72$

每极线圈数 $S = 3$
极相槽数 $q = 3$
绕组极距 $\tau = 9$

并联路数 $a = 2$
线圈节距 $y = 8$
线圈组数 $u = 24$

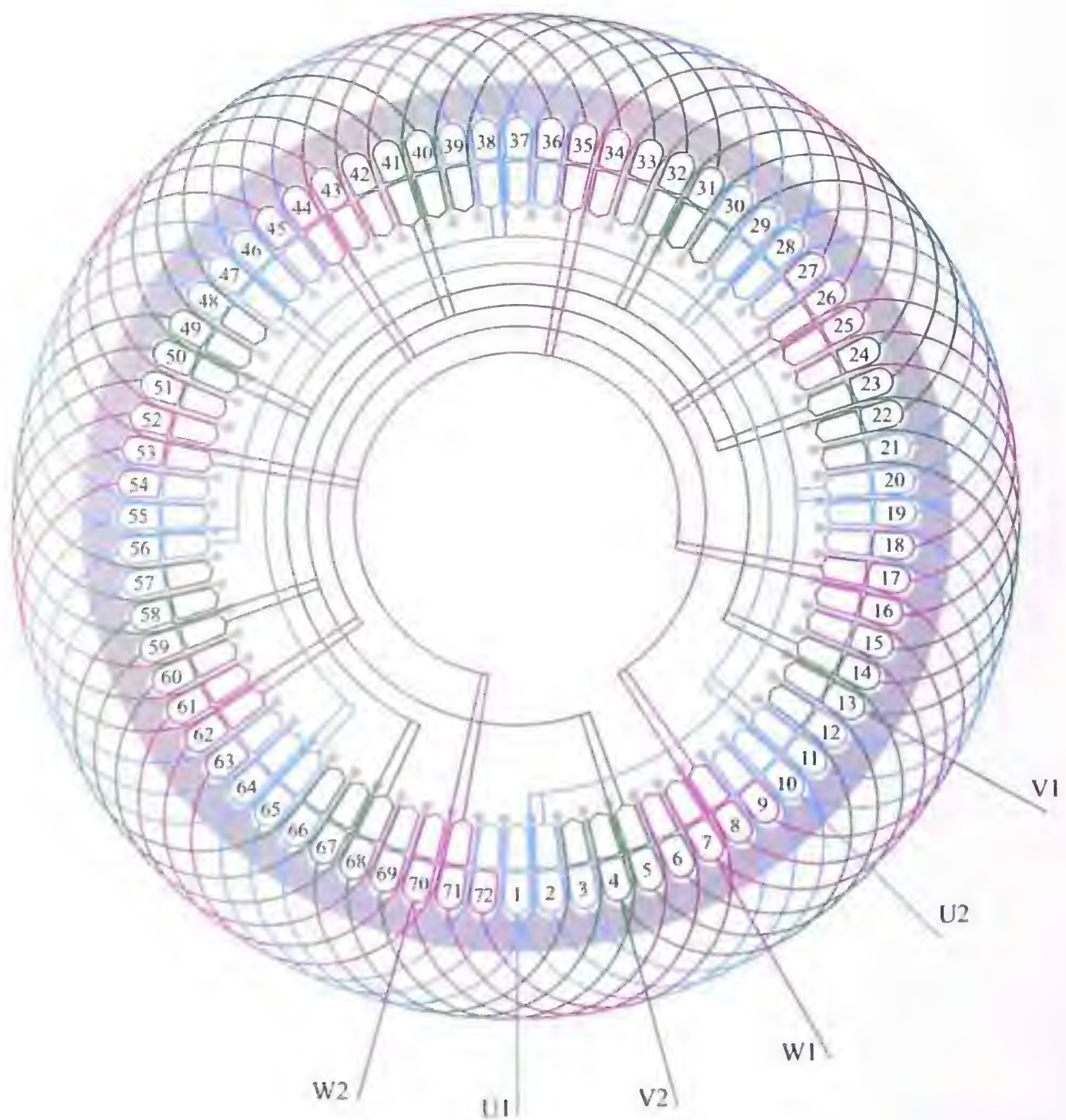
2-103 8极72槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$\alpha = 4$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 8$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 24$

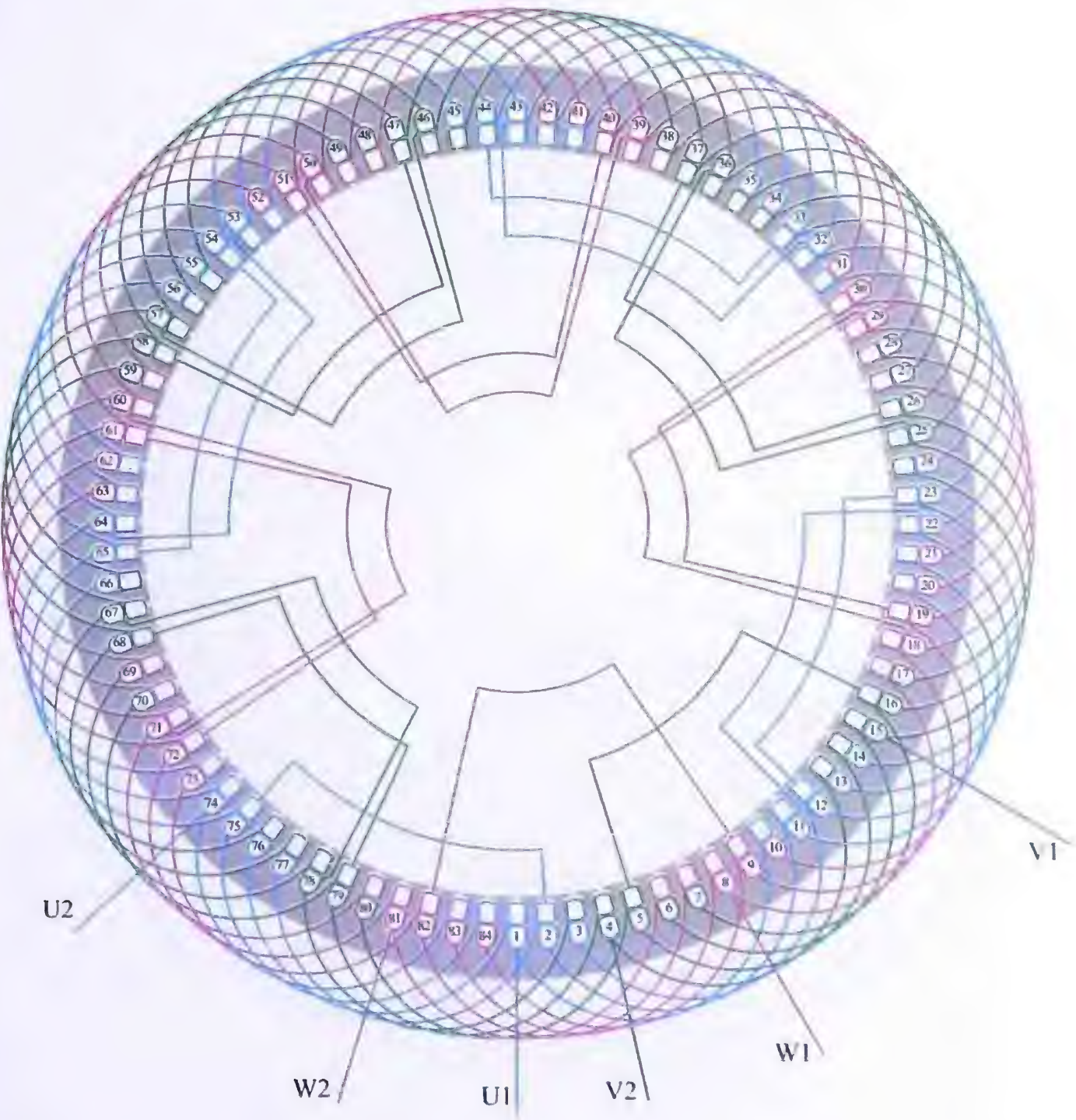
2-104 8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a8)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 8$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 8$
总线圈数	$Q = 72$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 24$

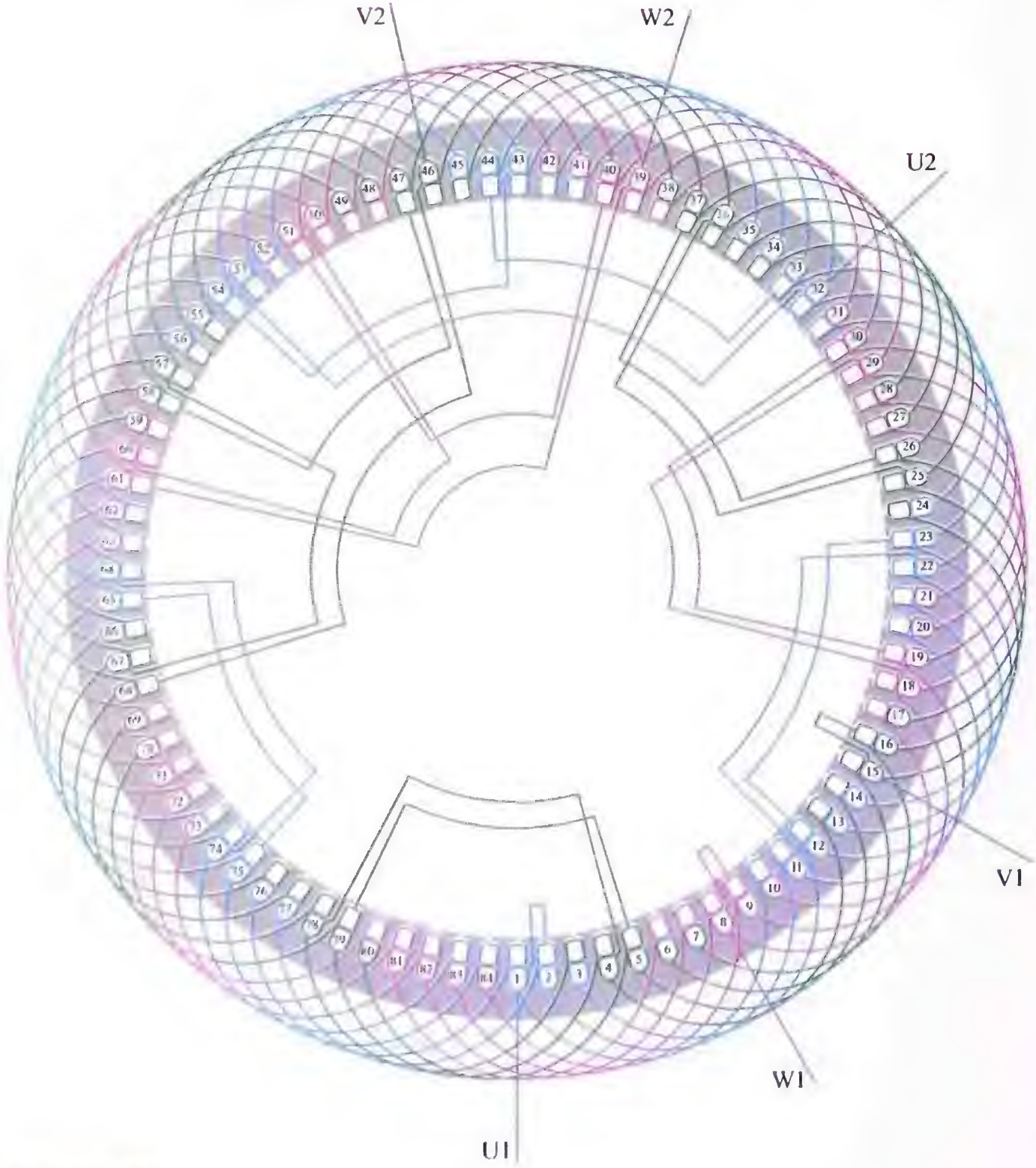
2-105 8极84槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 84$	每组圈数	$S = 3 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 3 \frac{1}{2}$	线圈节距	$\gamma = 9$
总线圈数	$Q = 84$	绕组极距	$r = 10 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 24$

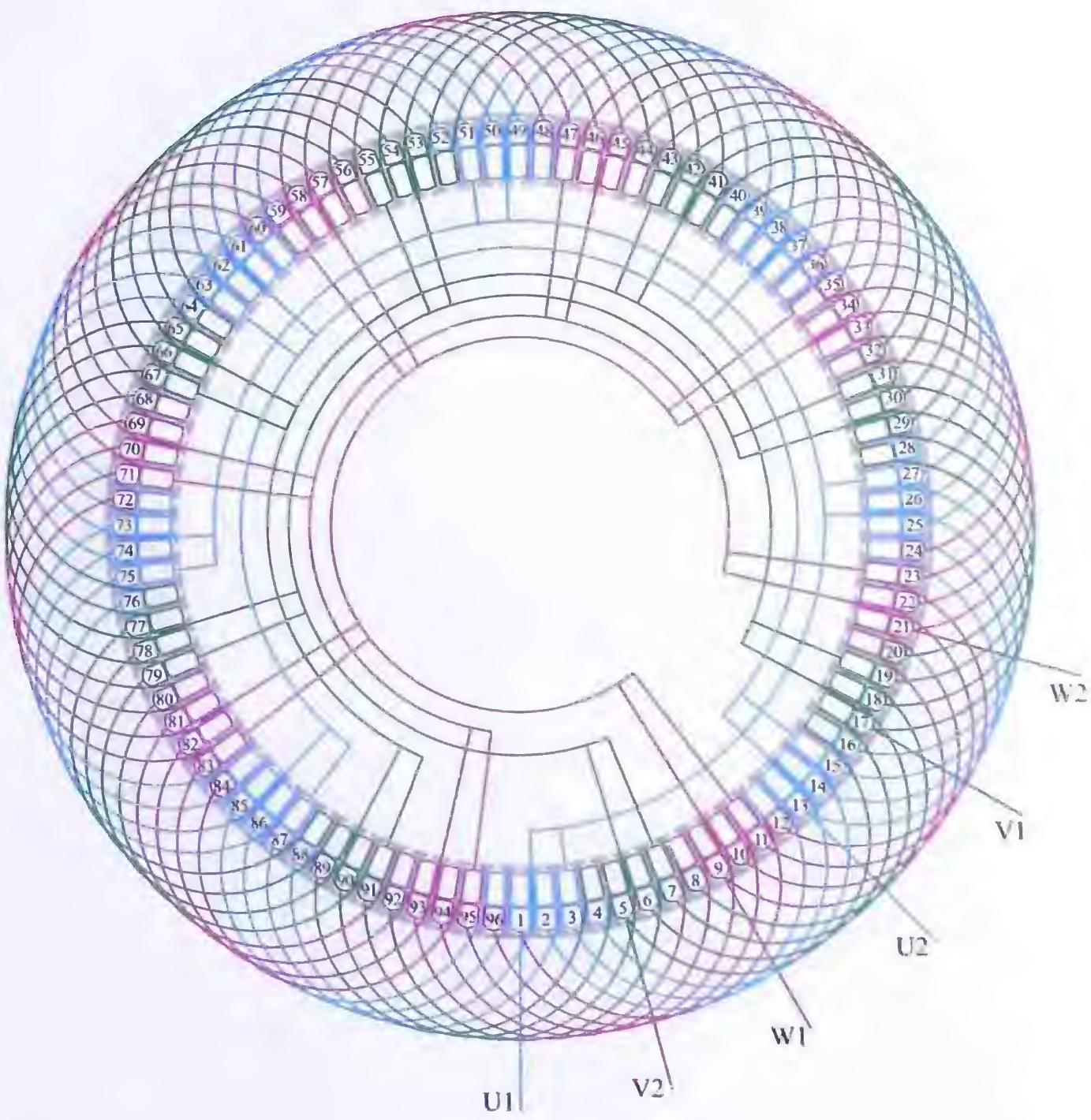
2-106 8 极 84 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 84$	每极圈数	$S = 3 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 3 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 9$
总线圈数	$Q = 84$	绕组极距	$\tau = 10 \frac{1}{2}$	线圈组数	$n = 24$

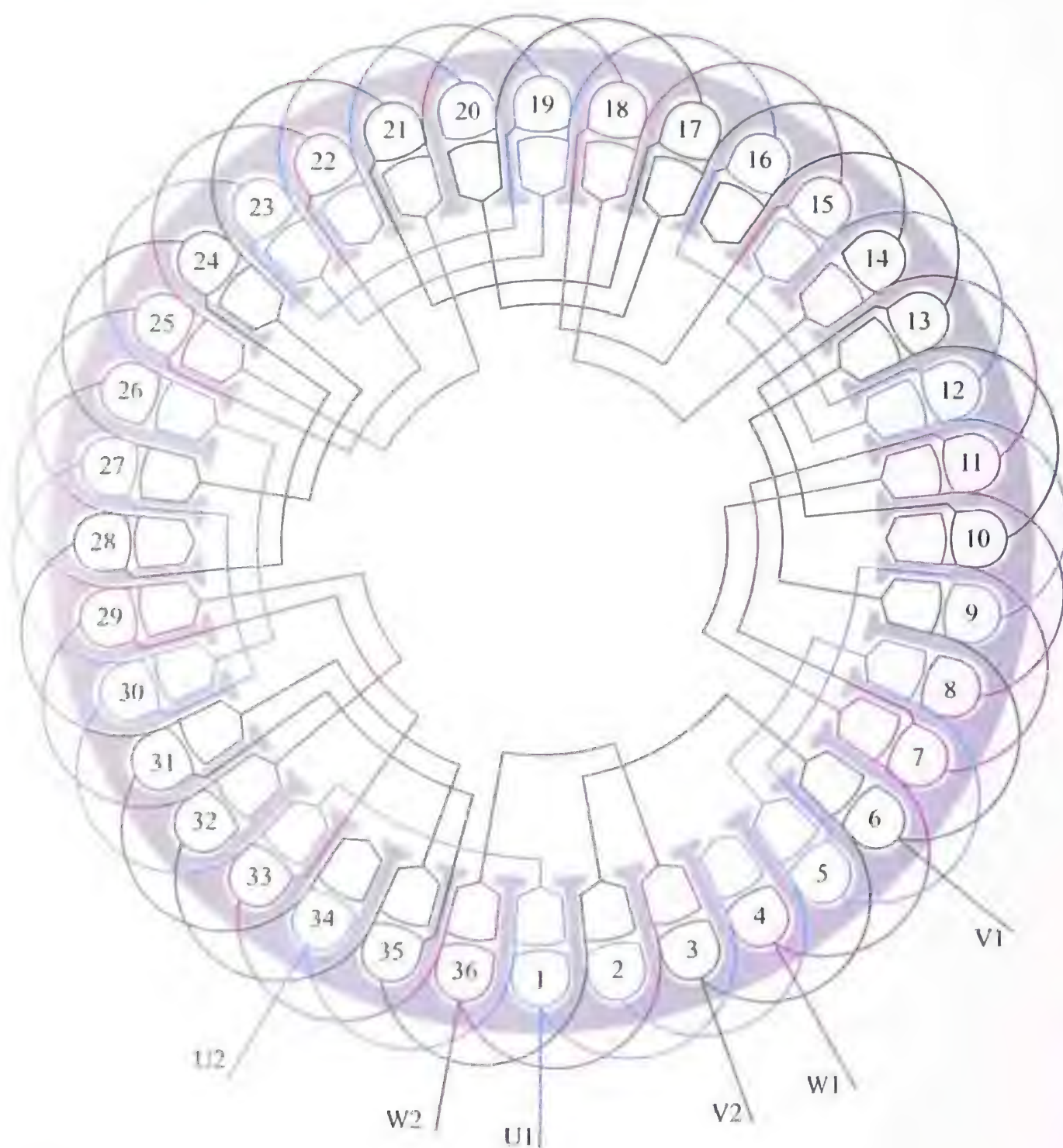
2-107 8极96槽双层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 96$	每组圈数	$S = 4$	并联路数	$\alpha = 8$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 11$
总线圈数	$Q = 96$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 24$

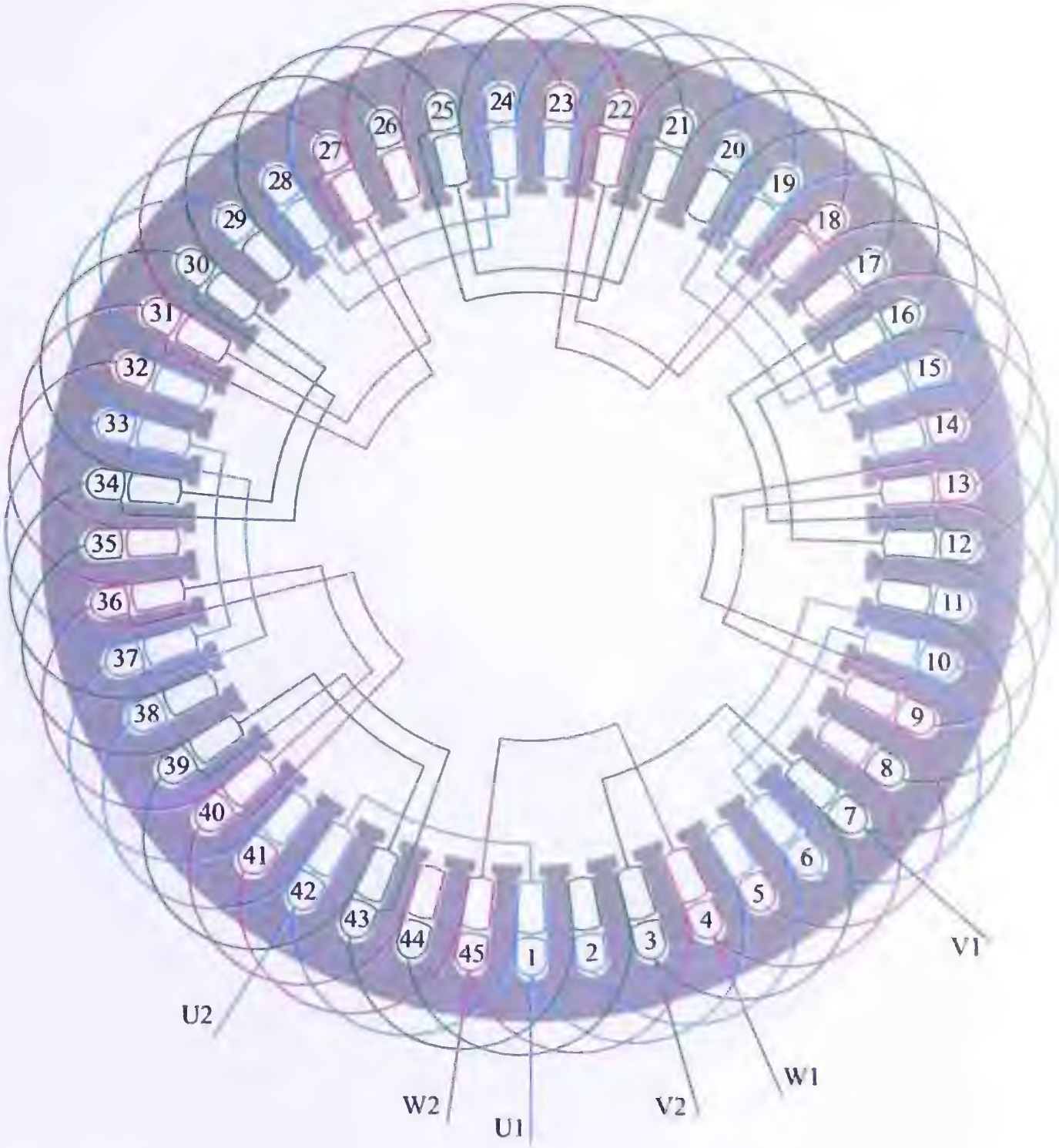
2-108 10 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每极圈数	$S = 1 \frac{1}{5}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{5}$	线圈节距	$Y = 3$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 3 \frac{3}{5}$	线圈组数	$u = 30$

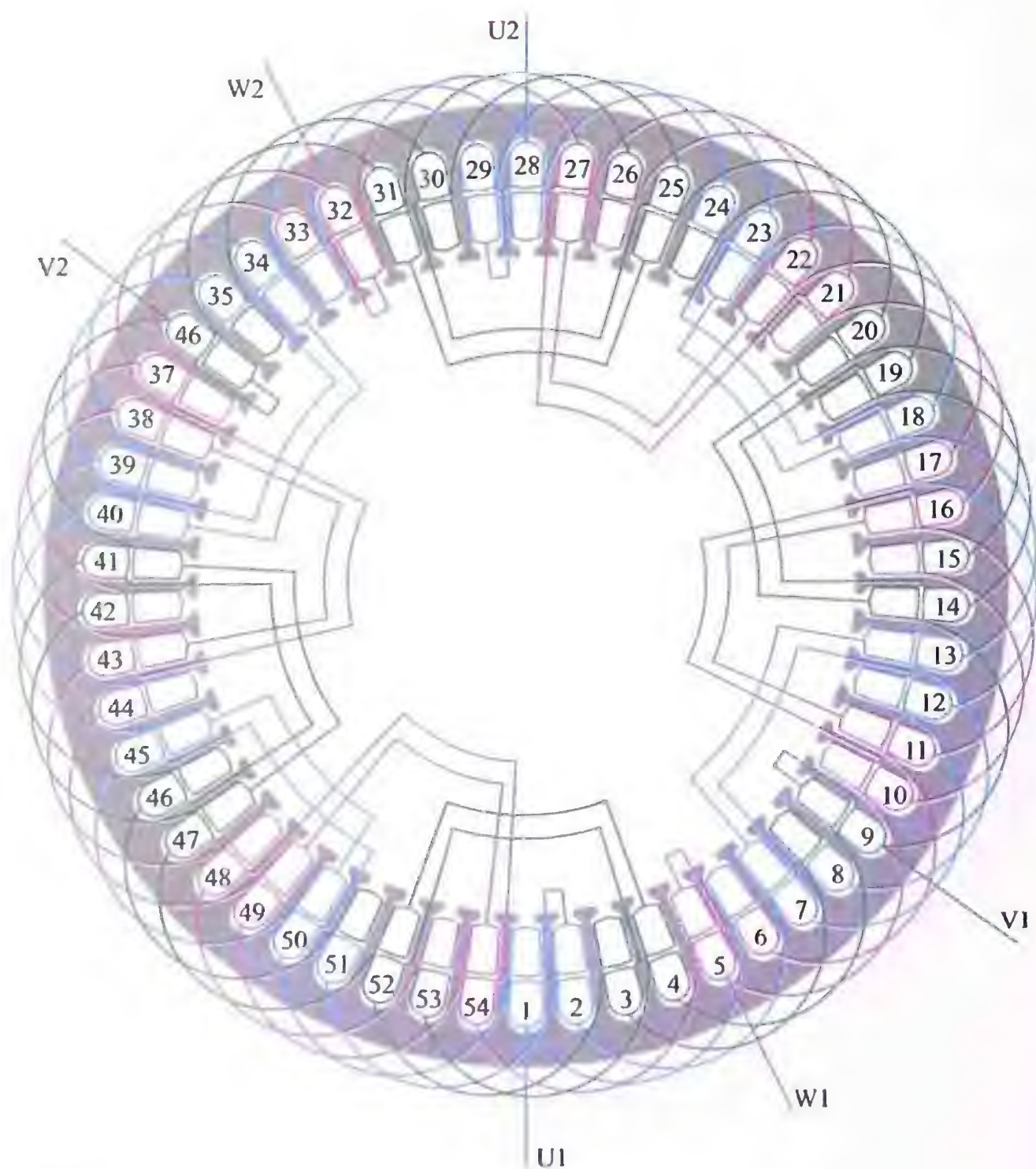
2-109 10 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 45$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{2}$	线圈节距	$y = 4$
总线圈数	$Q = 45$	绕组极距	$\tau = 4 \frac{1}{4}$	线圈组数	$u = 30$

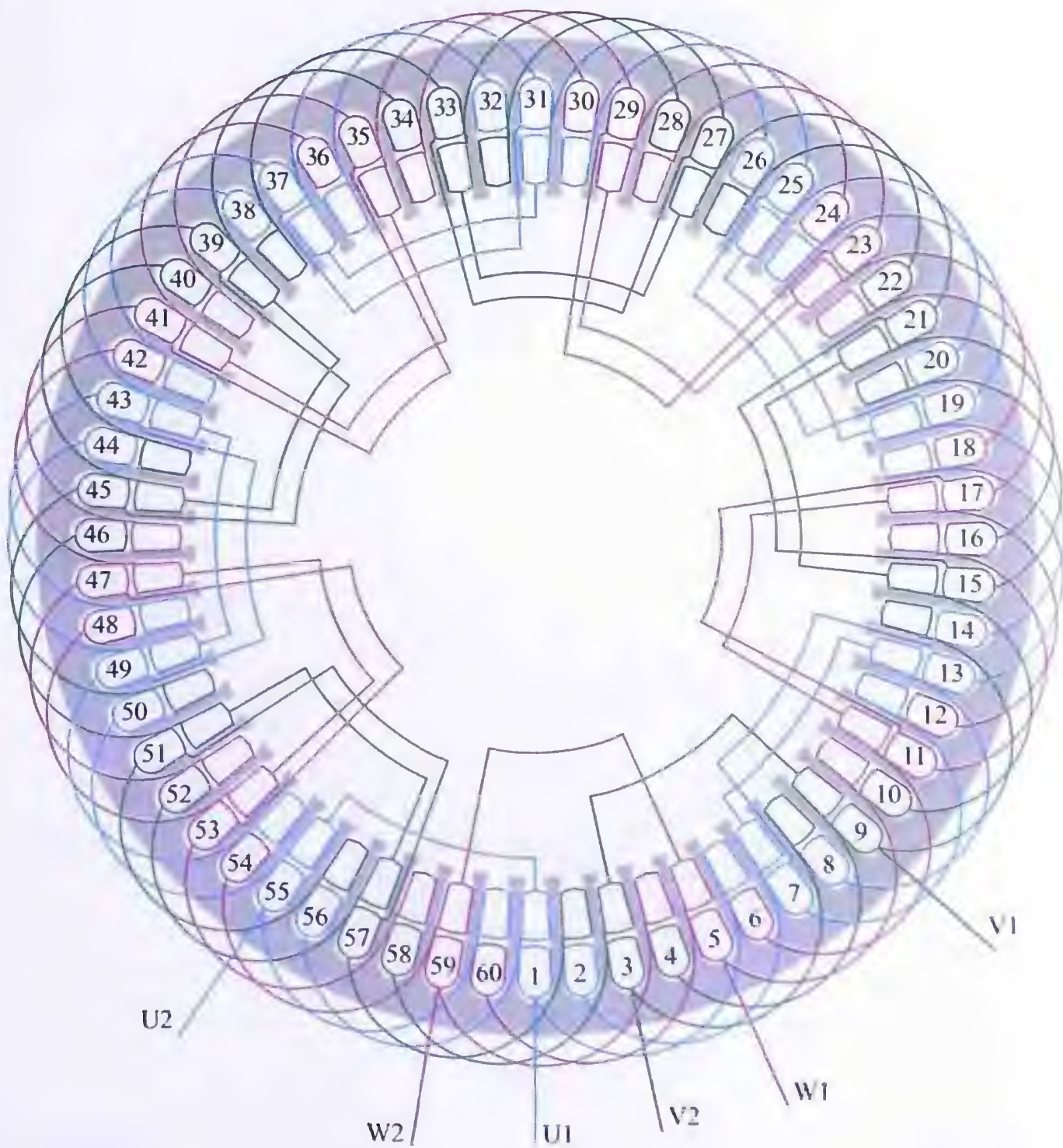
2-110 10 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每相槽数	$S = 1 \frac{4}{5}$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 1 \frac{4}{5}$	线圈节距	$\gamma = 5$
总线圈数	$\Omega = 54$	绕组极距	$\tau = 5 \frac{2}{5}$	线圈组数	$a = 30$

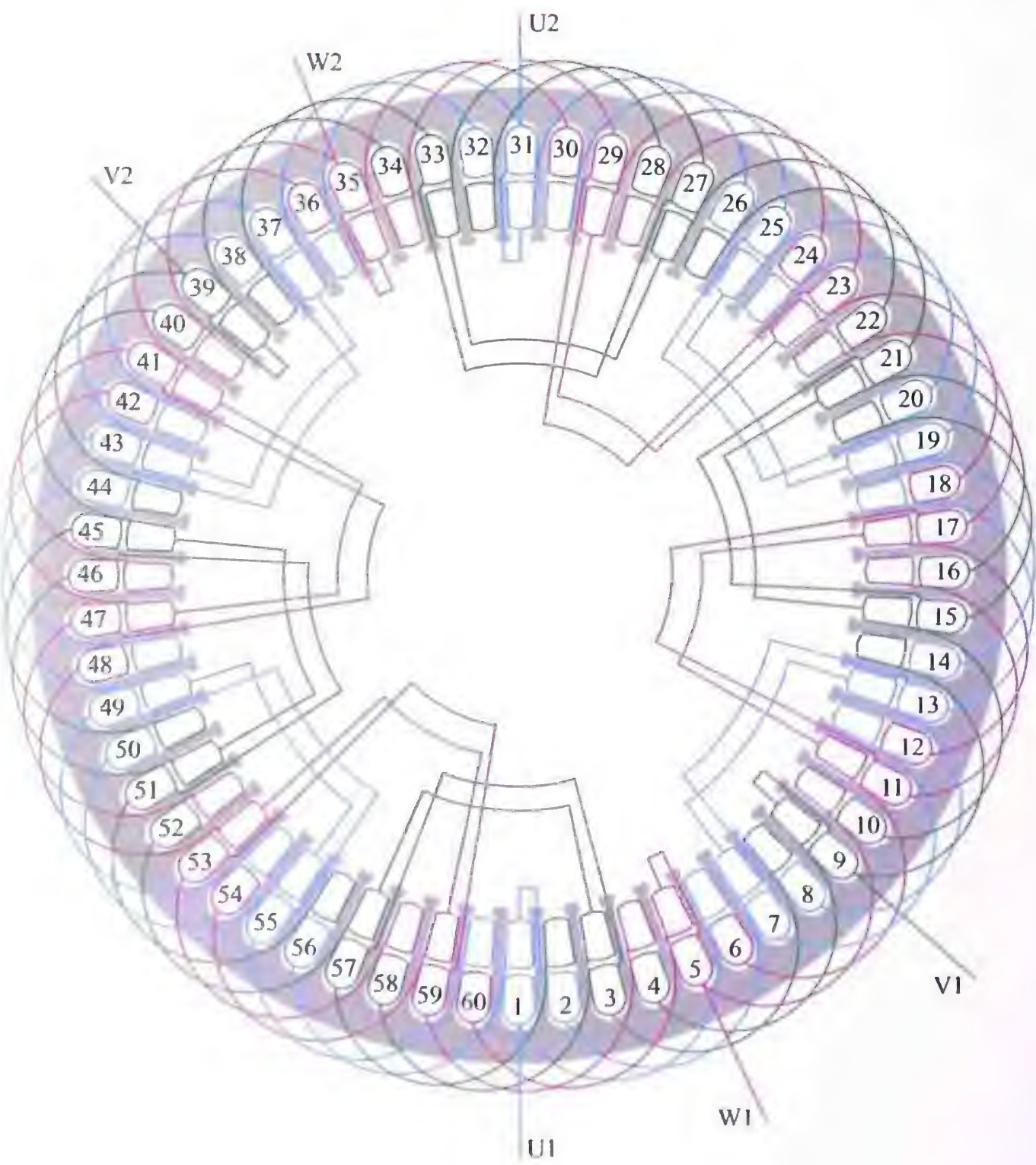
2-111 10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 5$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 30$

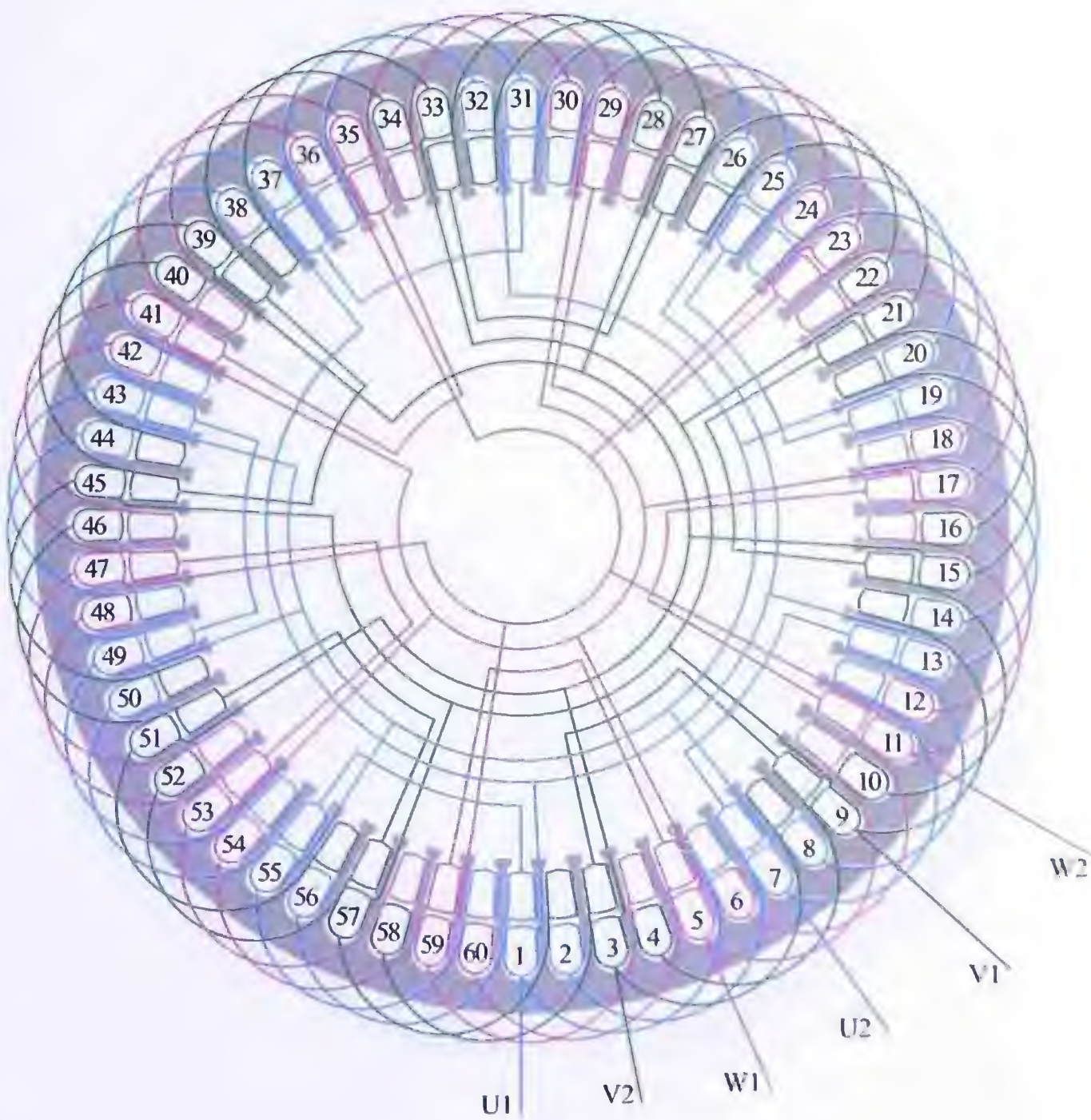
2-112 10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 5$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 30$

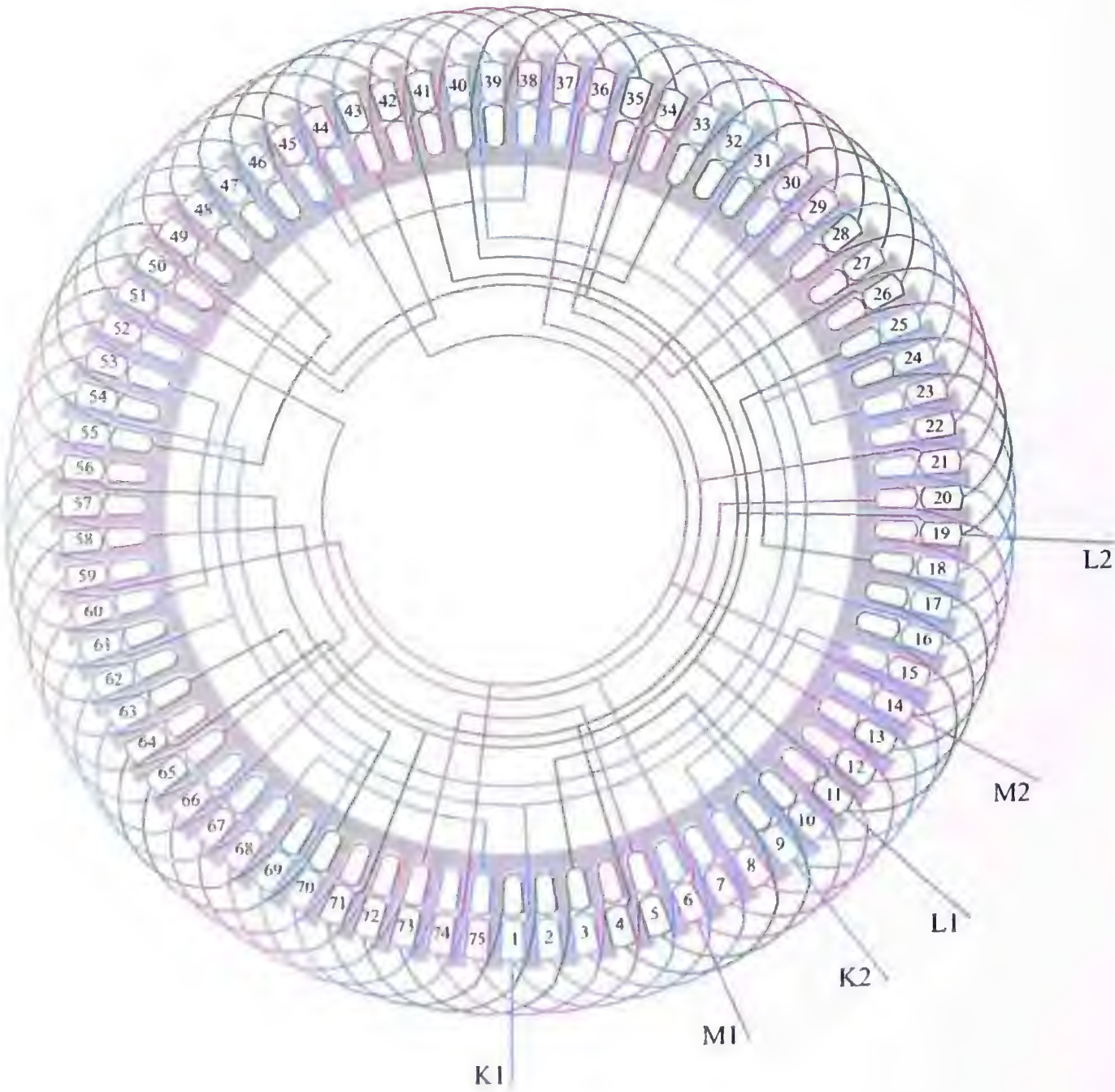
2-113 10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a5)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 5$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$y = 5$
总线圈数	$Q = 60$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 30$

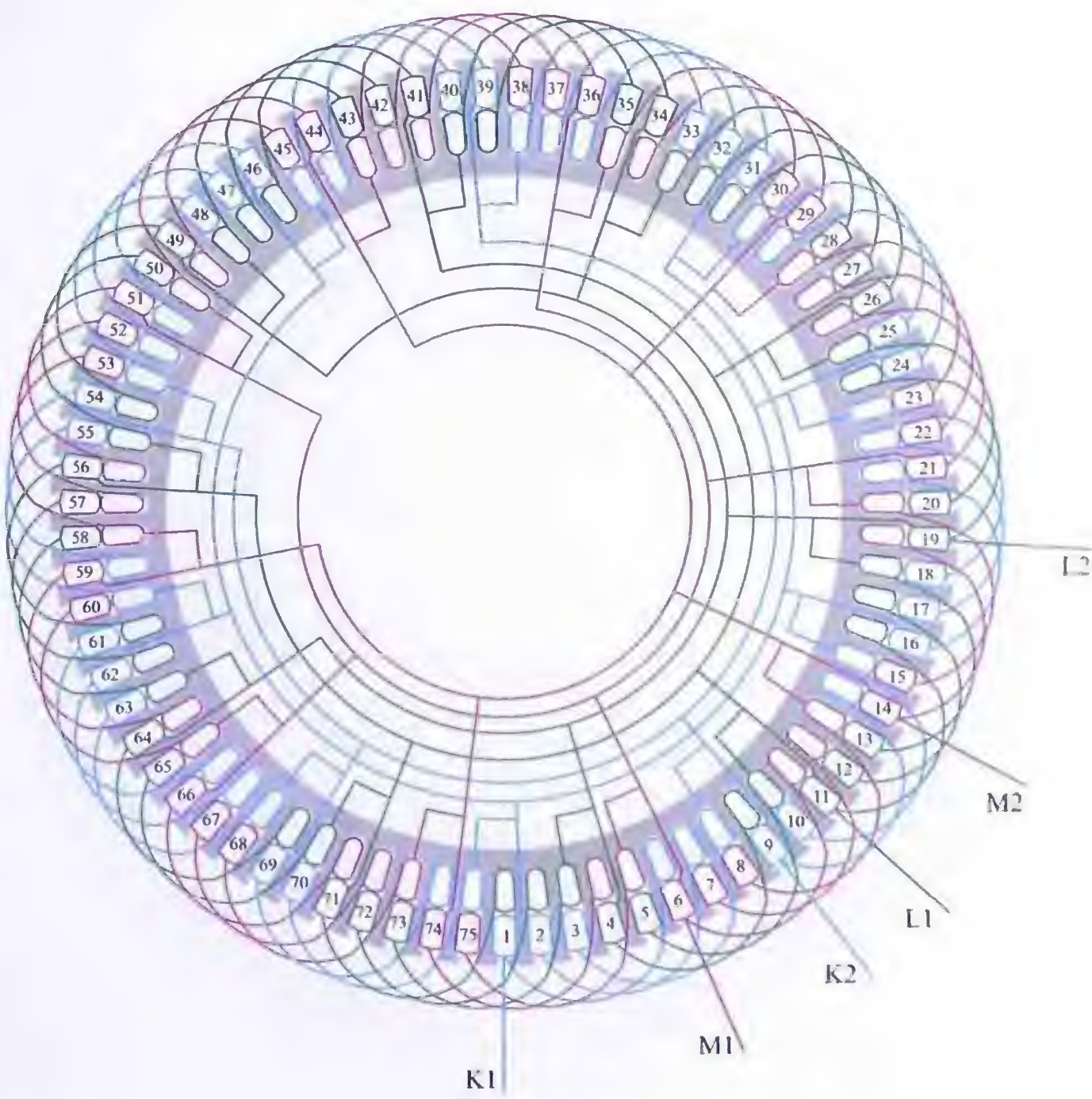
2-114 10 极 75 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a5)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 75$	每相匝数	$S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 5$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$y = 5$
线圈总数	$Q = 75$	绕组极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 30$

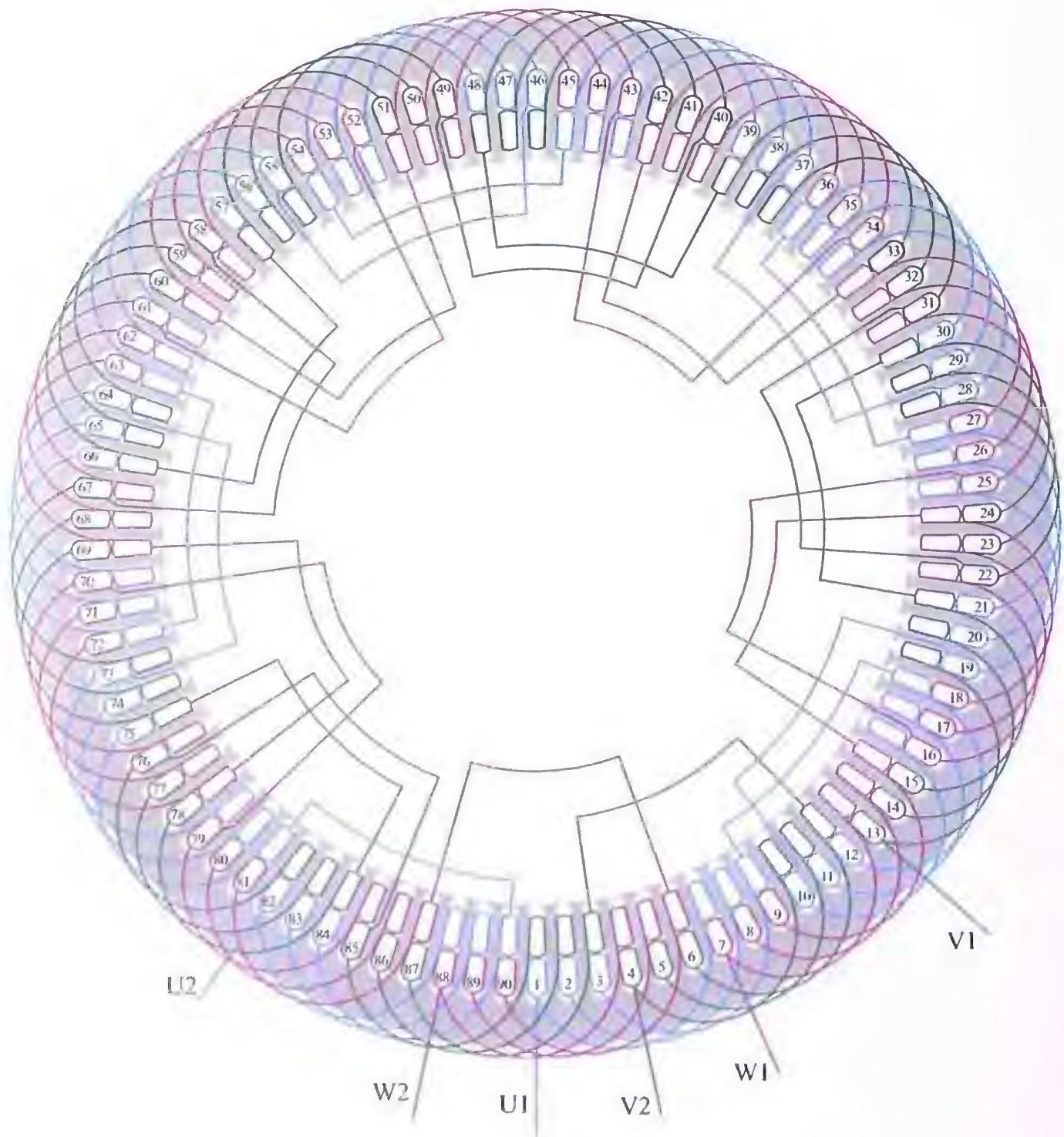
2-115 10 极 75 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a10)



绕组数据

转子槽数	$Z_2 = 75$	每组圈数	$S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 10$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$\gamma = 5$
总线圈数	$Q = 75$	绕组极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$U = 30$

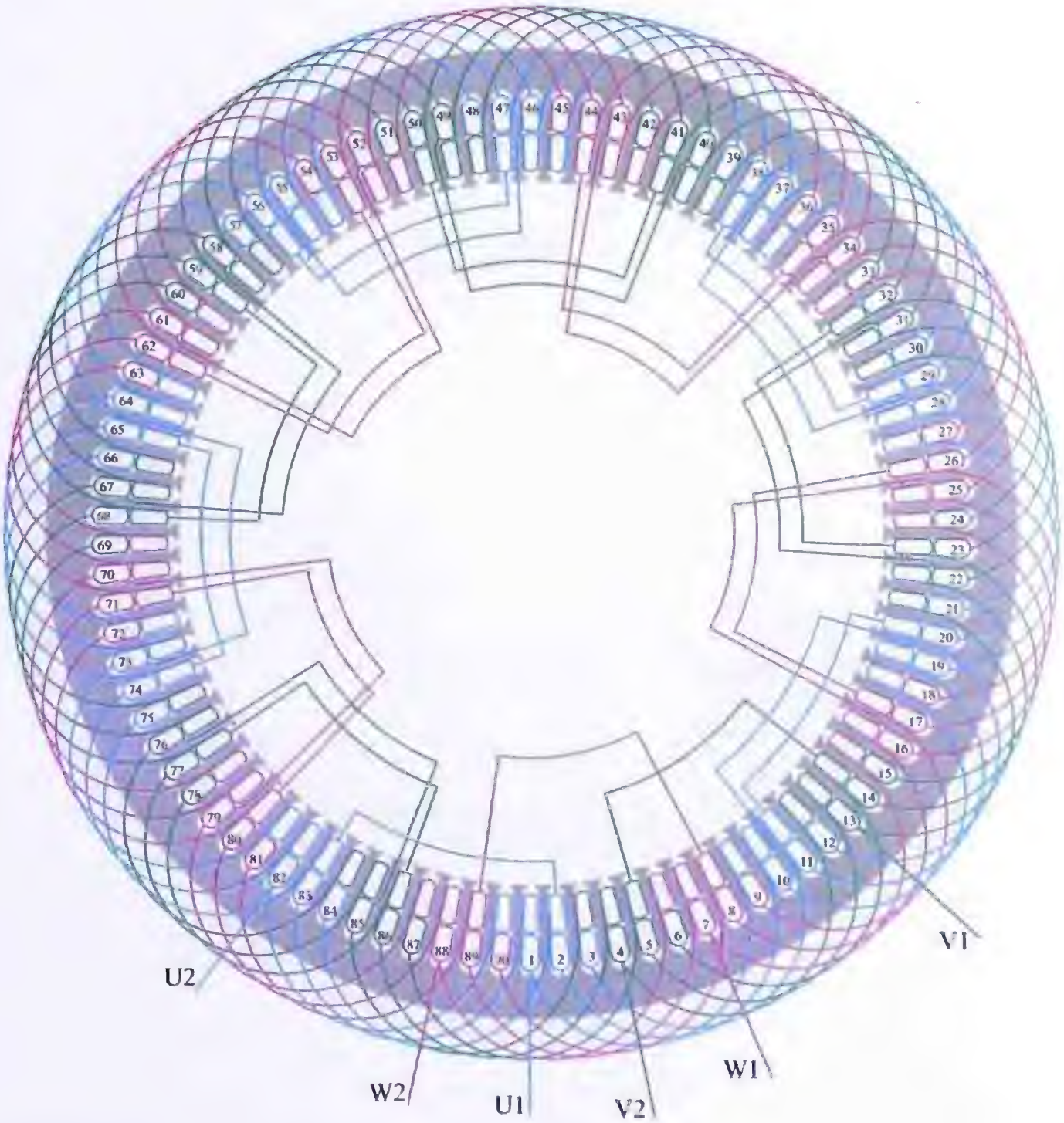
2-116 10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 90$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 90$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 30$

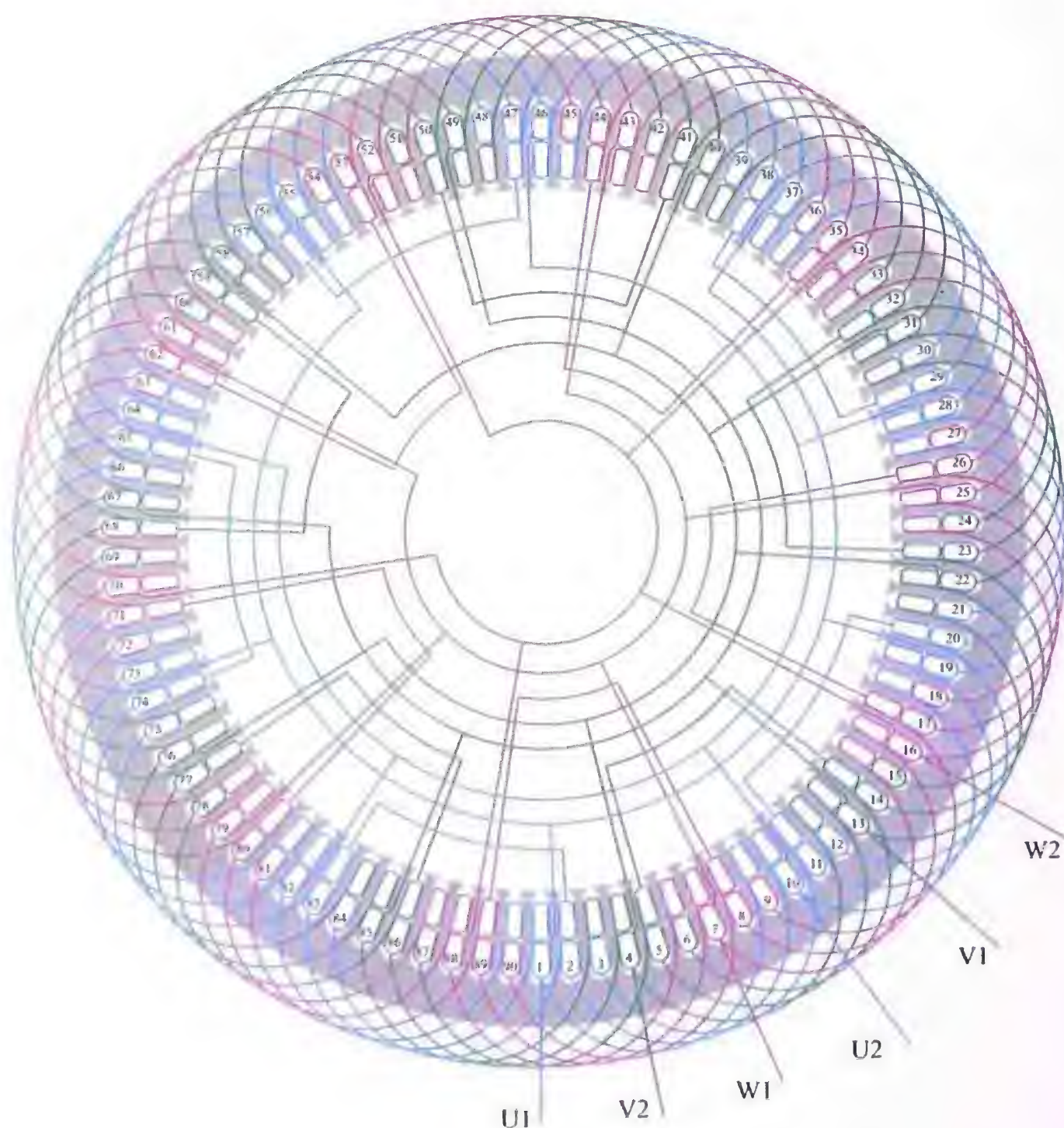
2-117 10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 90$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 8$
总线圈数	$Q = 90$	绕组极距	$r = 6$	线圈组数	$u = 30$

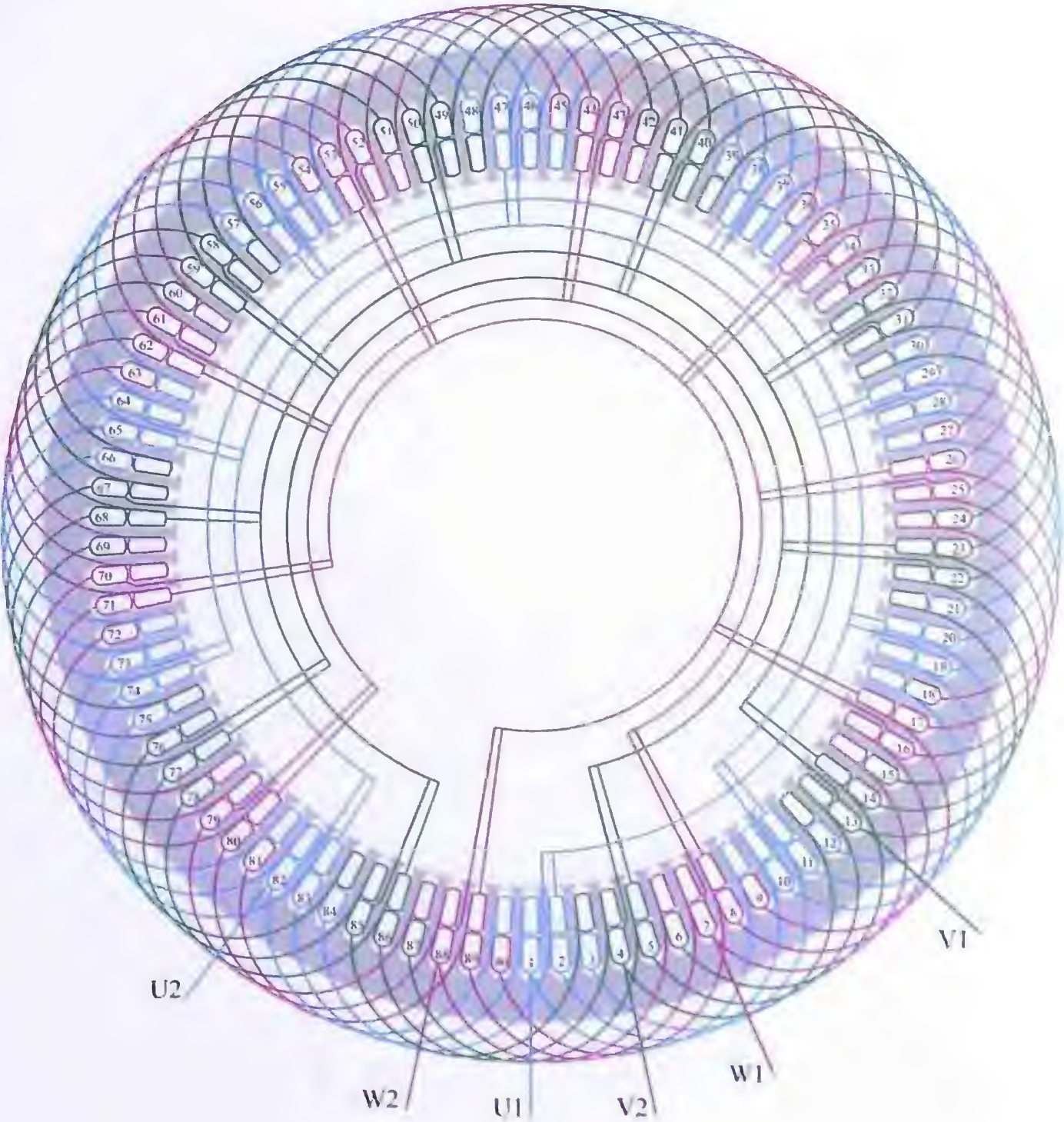
2-118 10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a5)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 90$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 5$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 8$
总线圈数	$Q = 90$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 30$

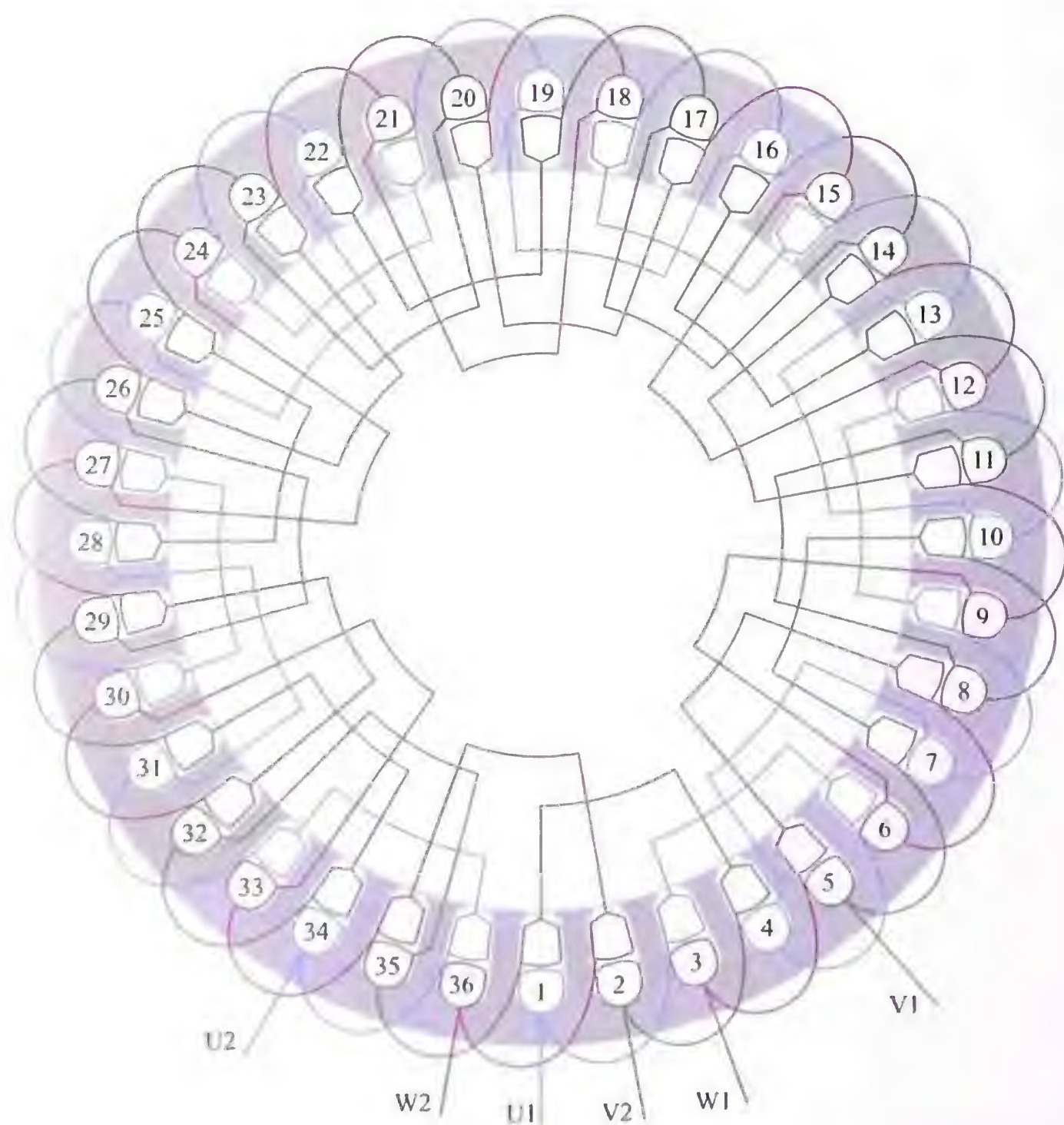
2-119 10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a10)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 90$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 10$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 8$
总线圈数	$Q = 90$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 30$

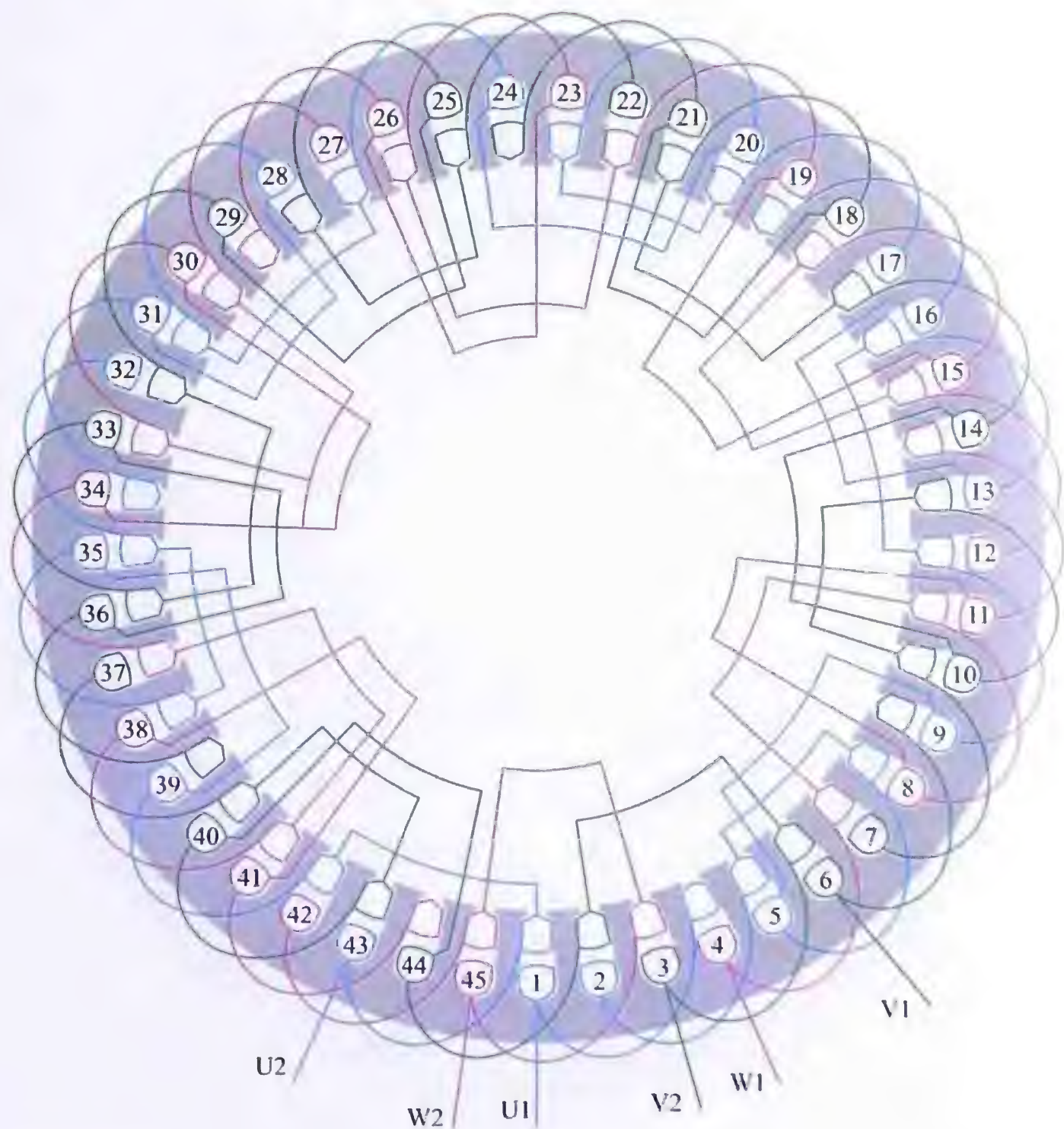
2-120 12 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 12$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 2$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 3$	线圈组数	$u = 36$

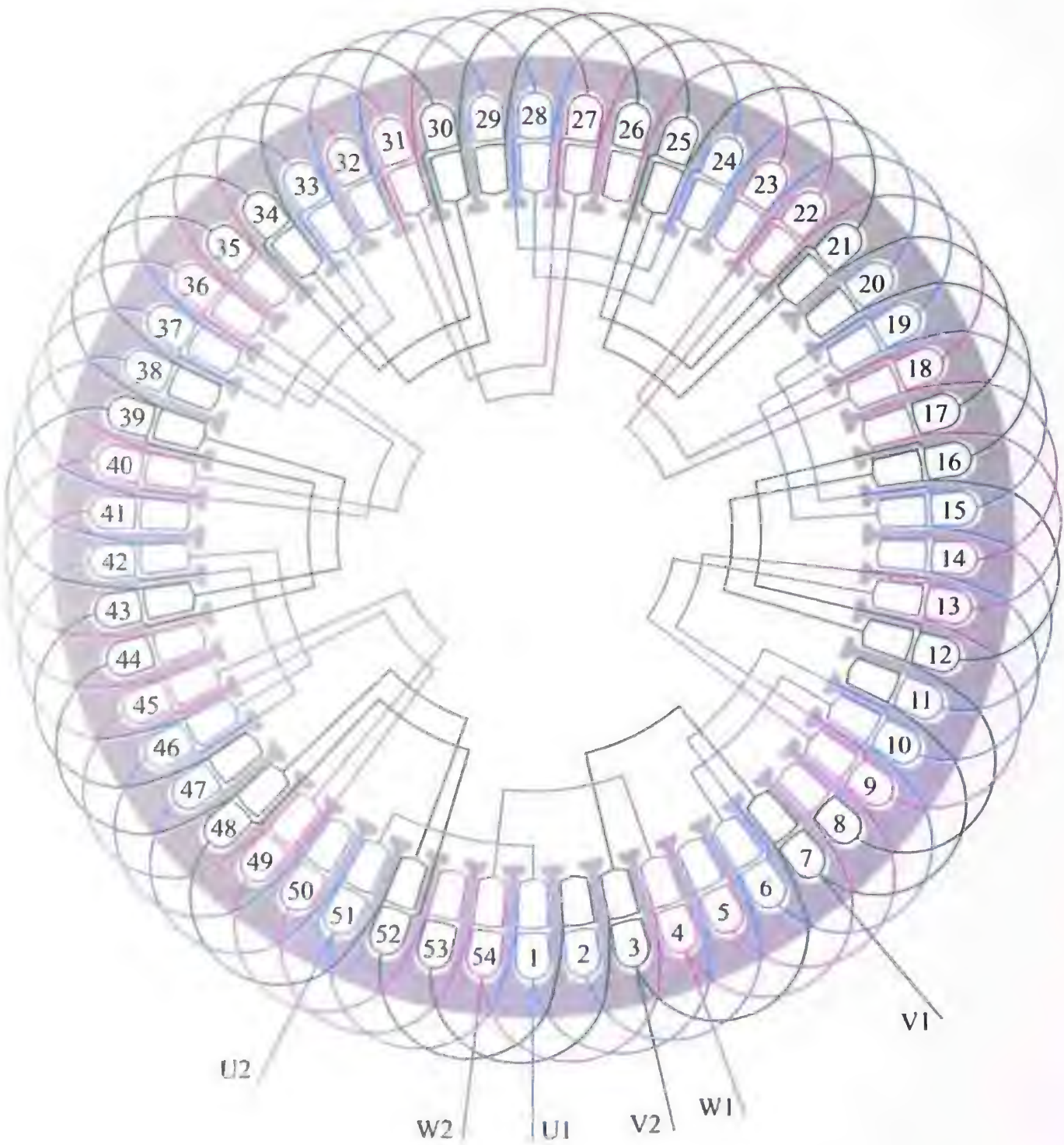
2-121 12极 45槽双层叠式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 45$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{4}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 12$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{4}$	线间节距	$y = 3$
总线圈数	$Q = 45$	绕组极距	$\tau = 3 \frac{3}{4}$	线圈组数	$u = 36$

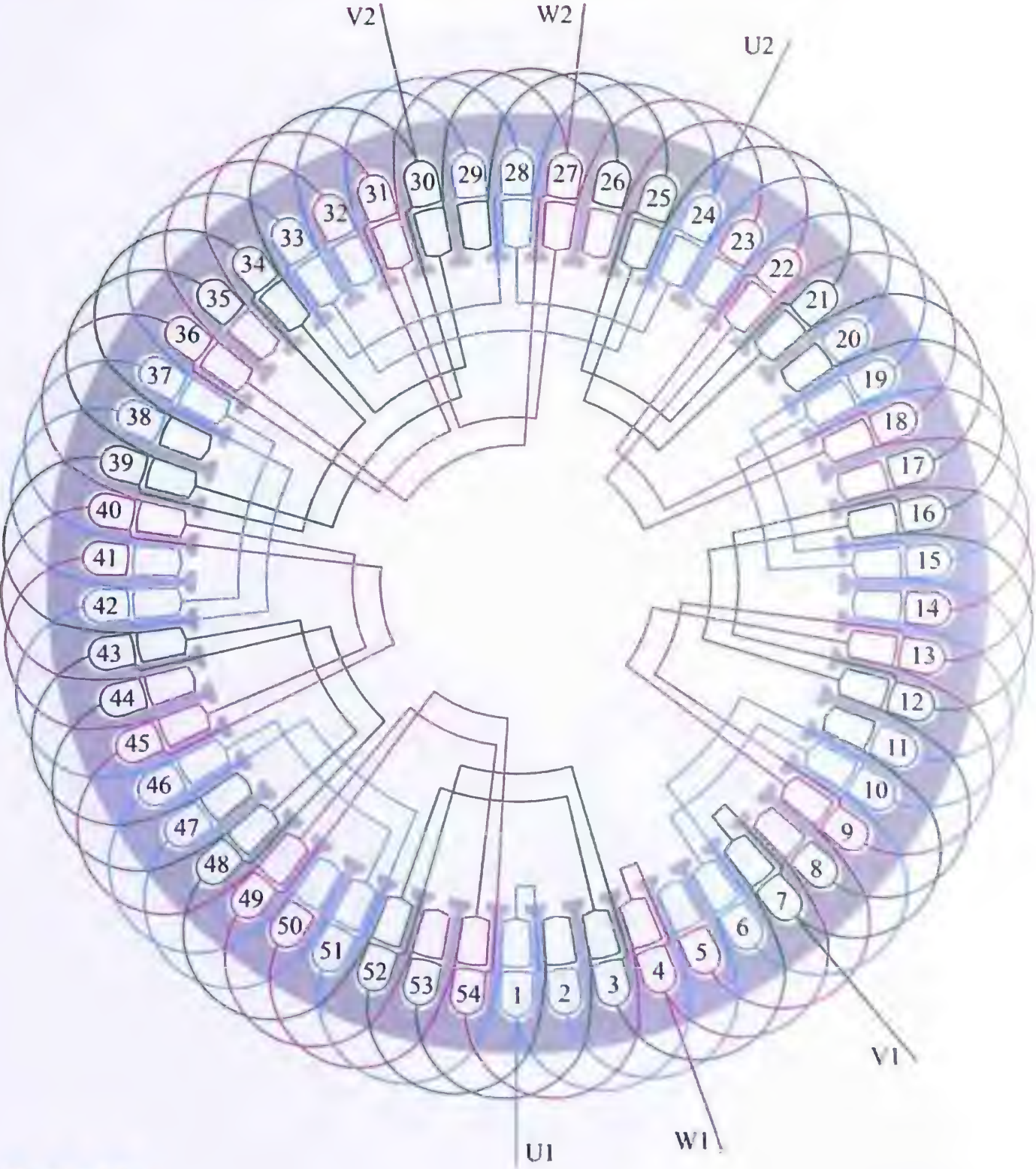
2-122 12 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a1)



绕组数据

定子槽数	$Z = 54$	每极圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 12$	每相槽数	$q = 1 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 4$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 4 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 36$

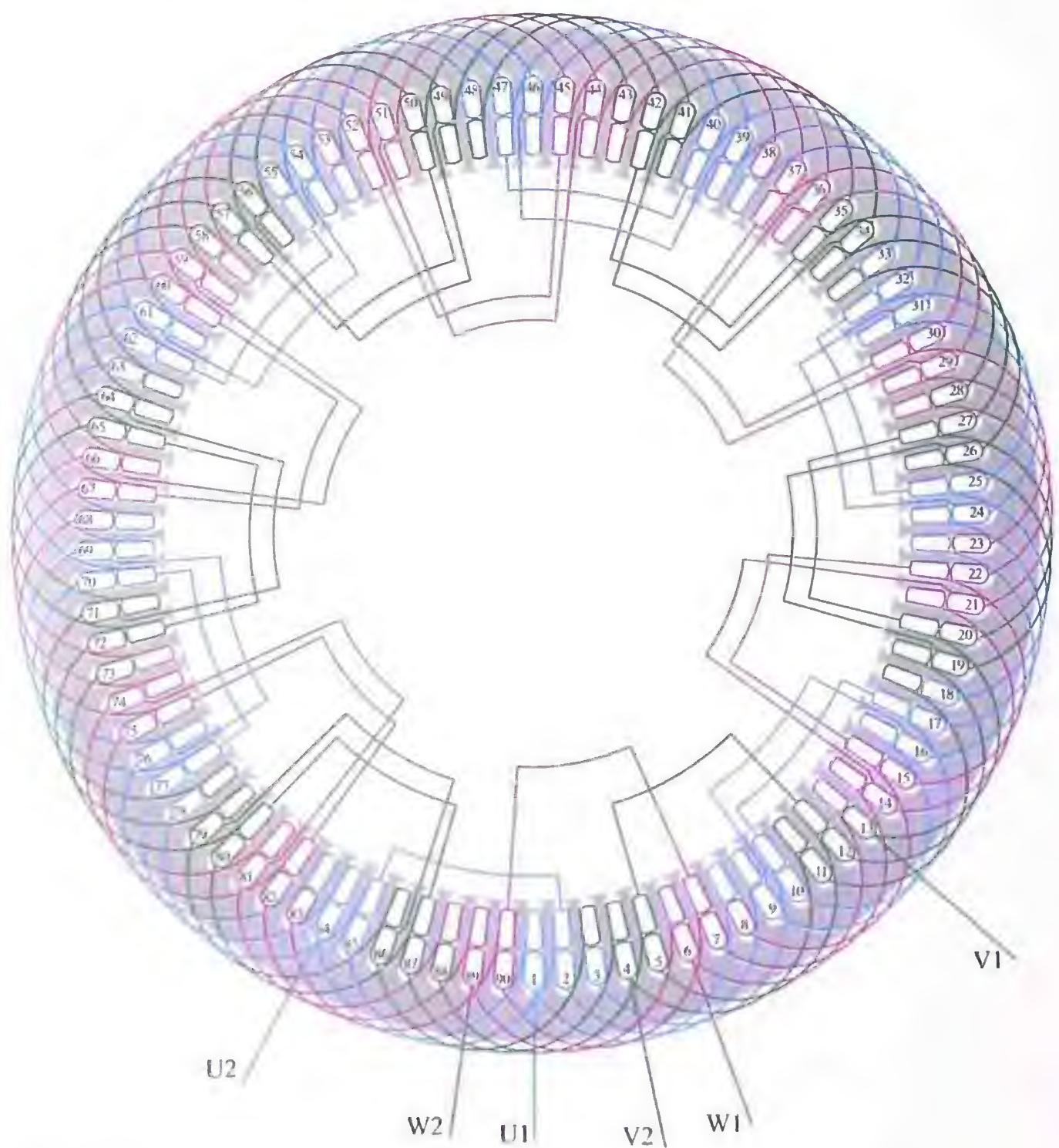
2-123 12 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 12$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 4$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 4 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 36$

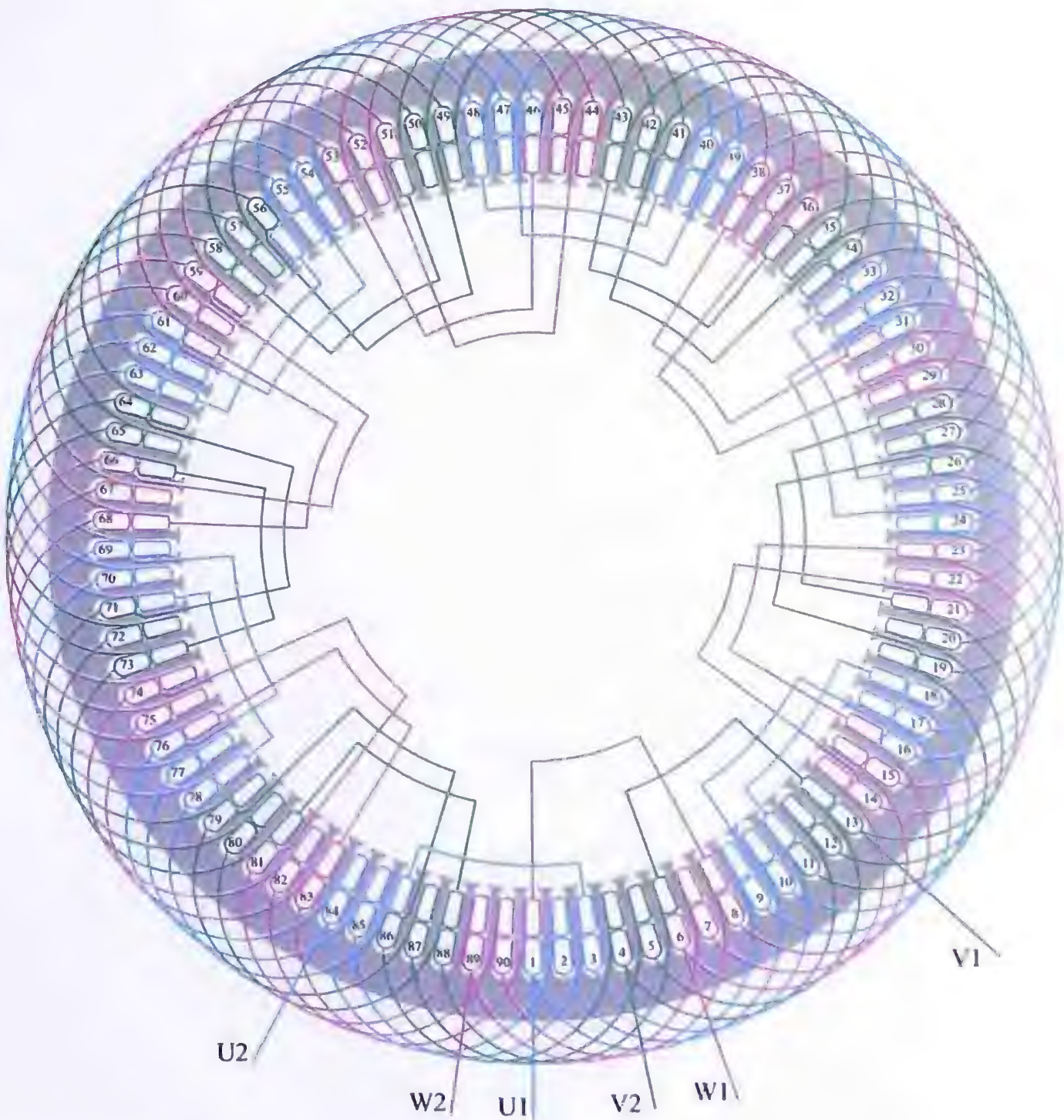
2-124 12 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 90$	每组圈数	$S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$\gamma = 7$
总线圈数	$Q = 90$	绕组极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 36$

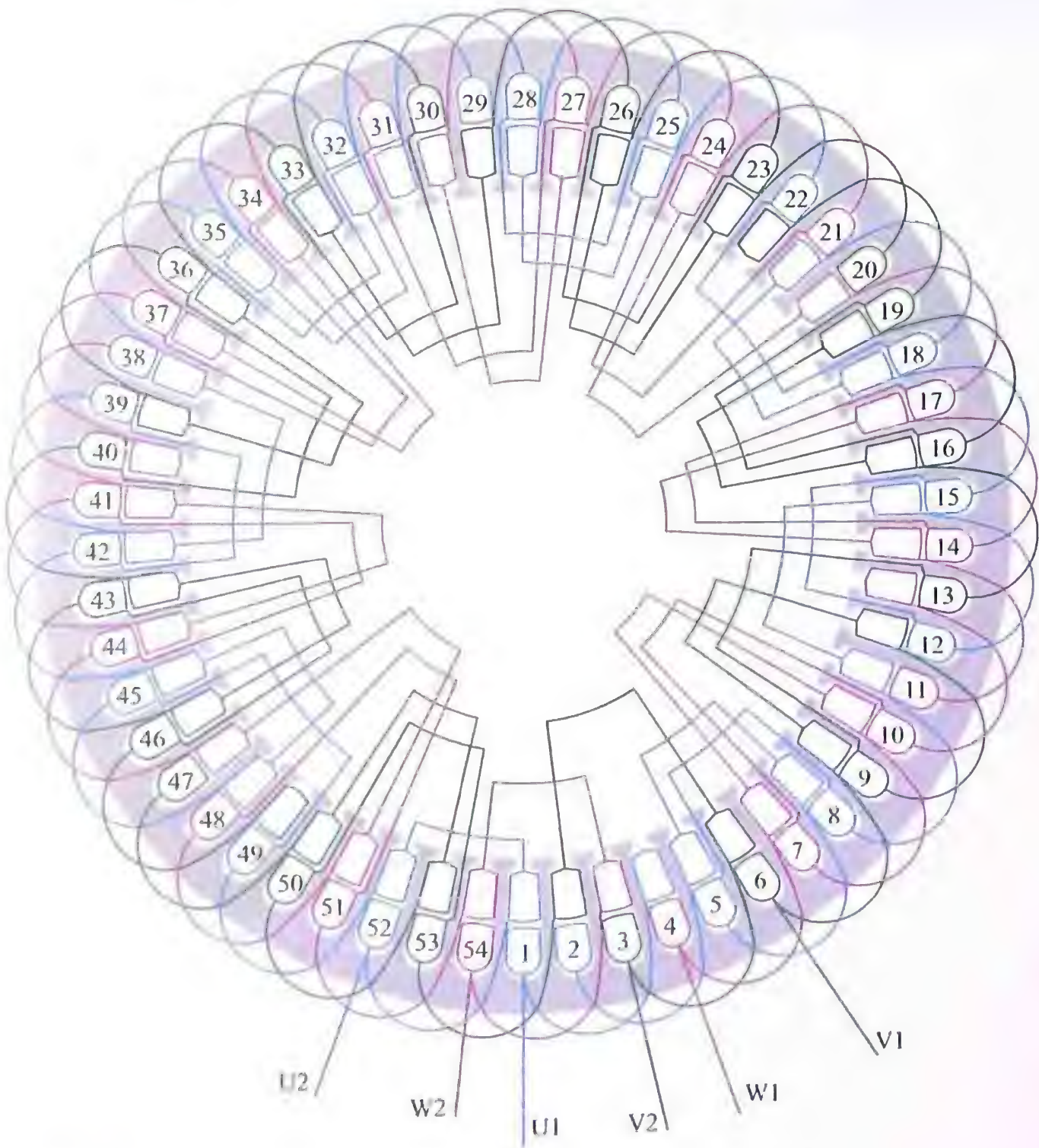
2-125 12 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)



绕组数据

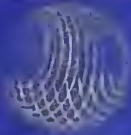
定子槽数	$Z_1 = 90$	每组圈数	$S = 2 \frac{1}{2}$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 10$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$y = 8$
总线圈数	$Q = 90$	绕组极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$\nu = 36$

2-126 16 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图



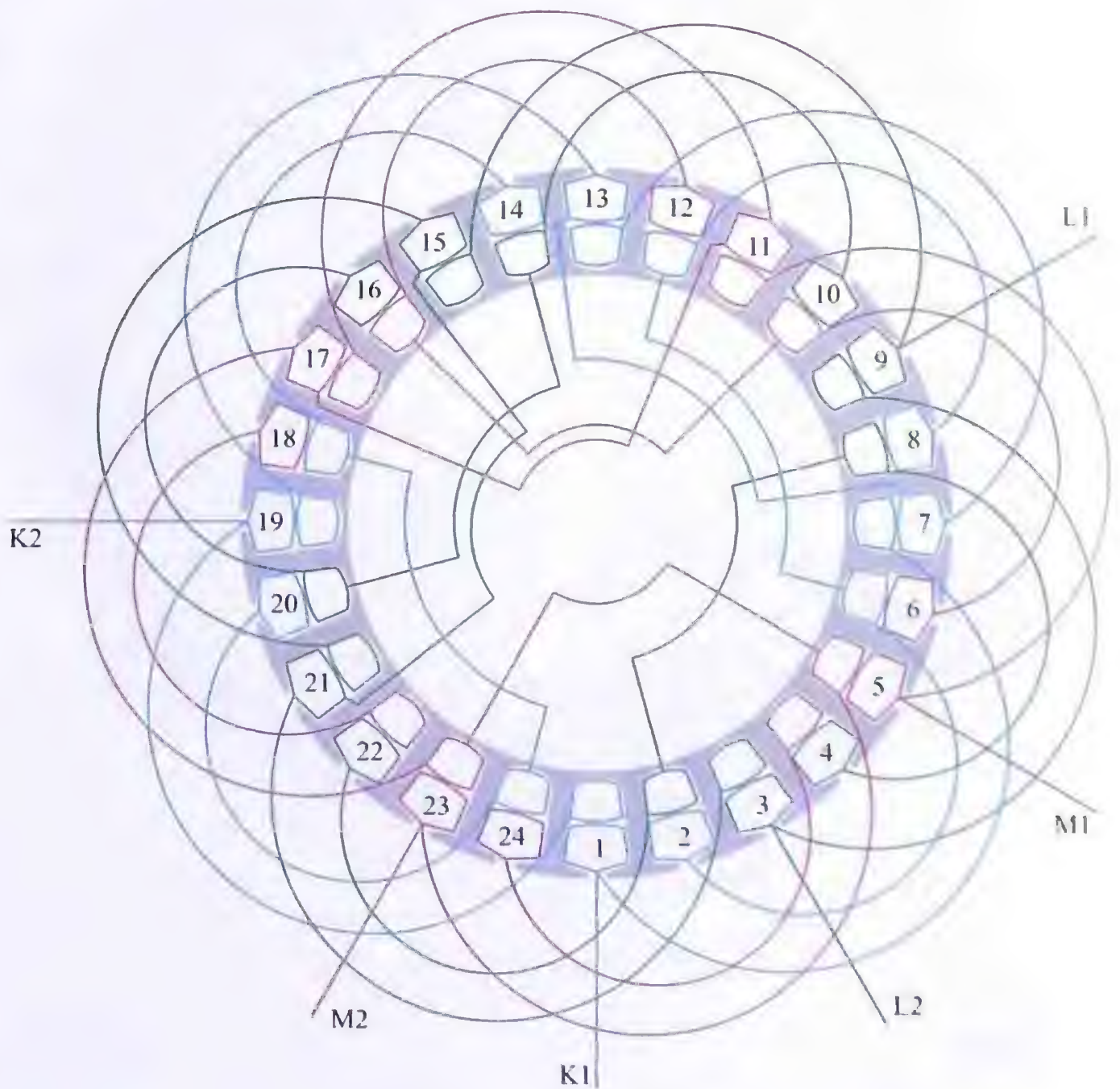
绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{8}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 16$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{8}$	线圈节距	$Y = 3$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 3 \frac{3}{8}$	线圈组数	$u = 48$



二、双层同心式绕组

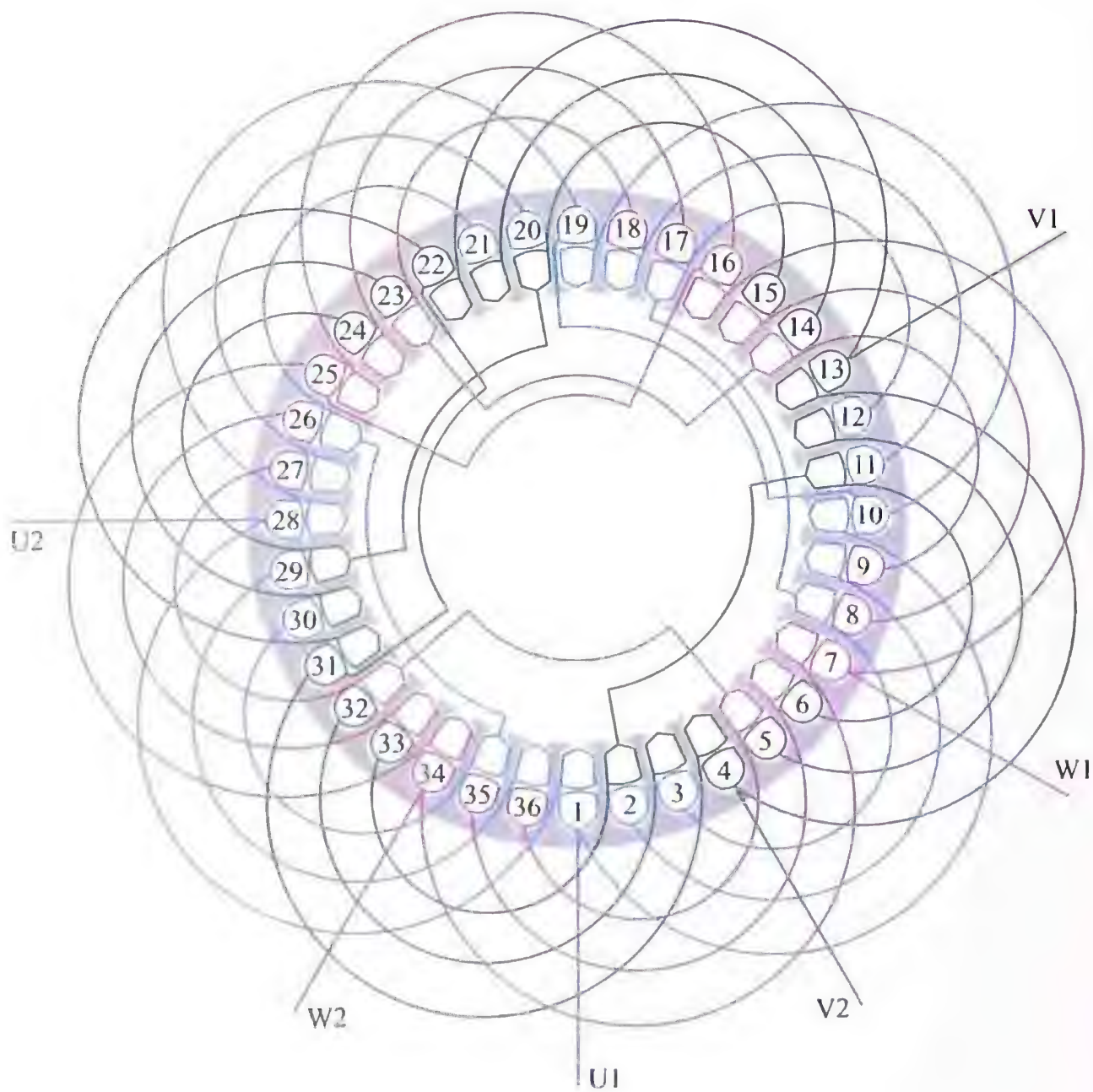
2-127 4极24槽双层同心式绕组布线接线图



绕组数据

转子槽数	$Z_2 = 24$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$y = 6, 4$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 5$	线圈组数	$u = 12$

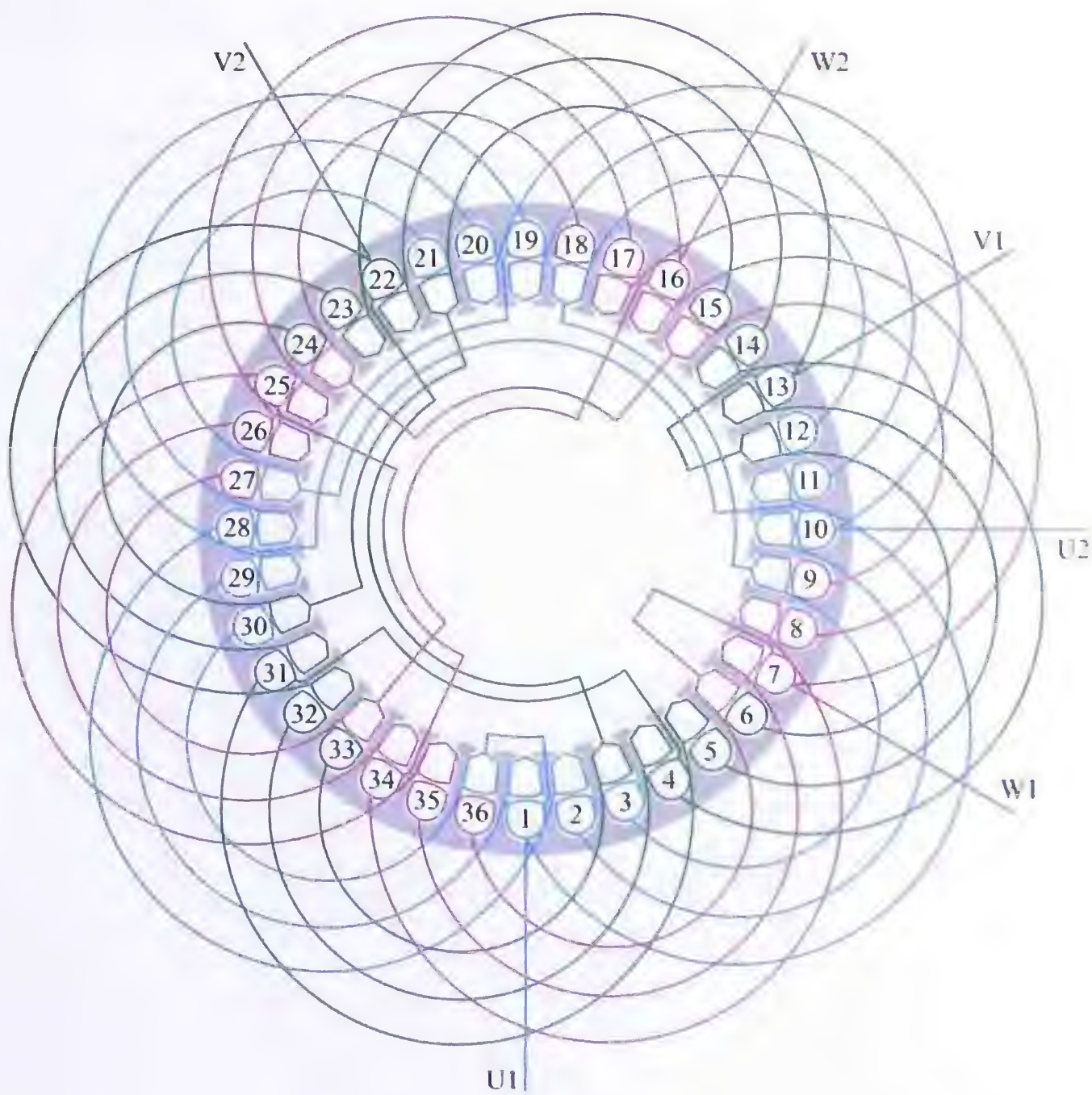
2-128 4 极 36 槽双层同心式绕组布线接线图 (Y7)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 9, 7, 5$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$r = 7$	线圈组数	$u = 12$

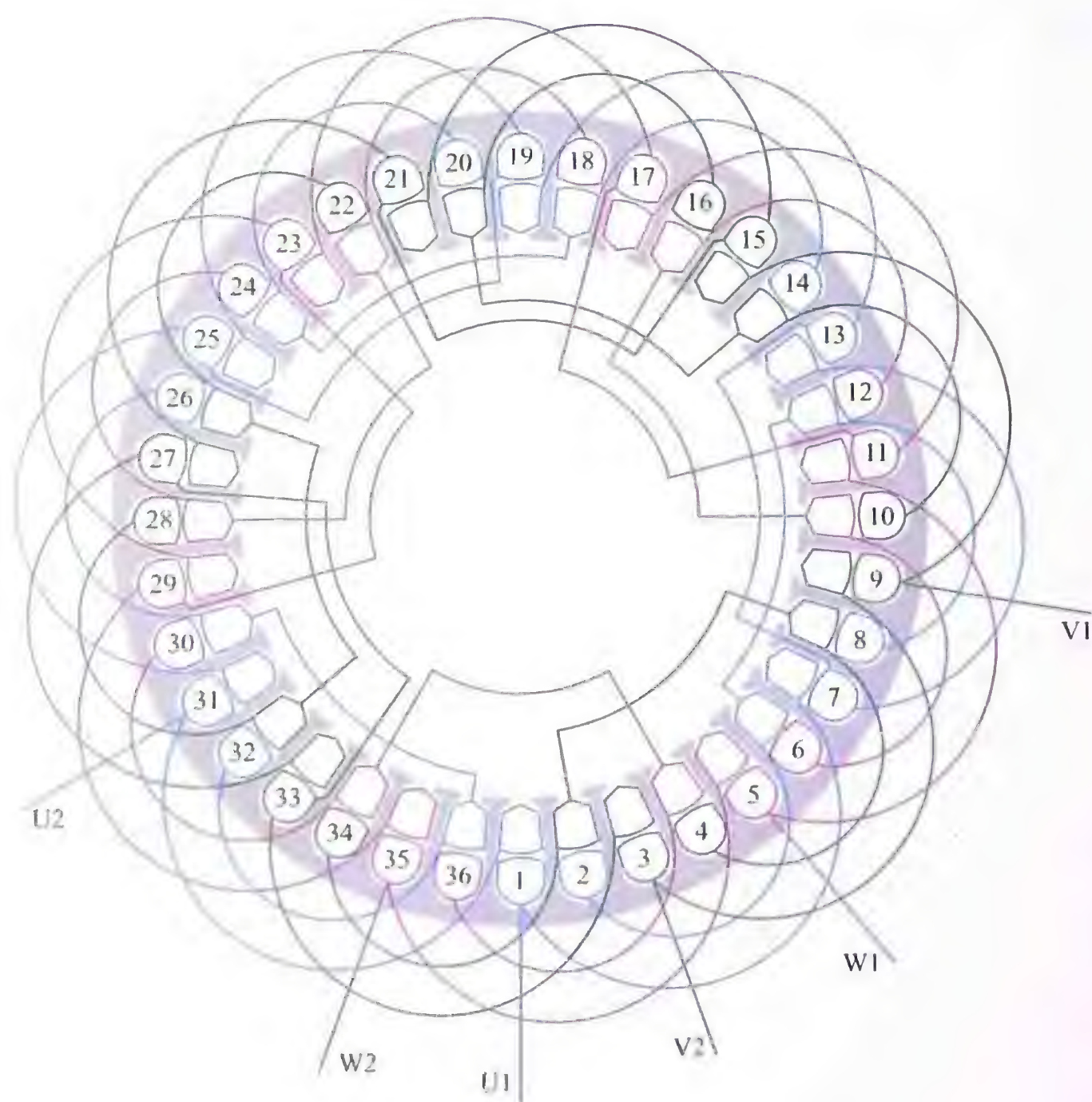
2-129 4 极 36 槽双层同心式绕组布线接线图 (Y8)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 10, 8, 6$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 8$	线圈组数	$u = 12$

2-130 6极36槽双层同心式绕组布线接线图



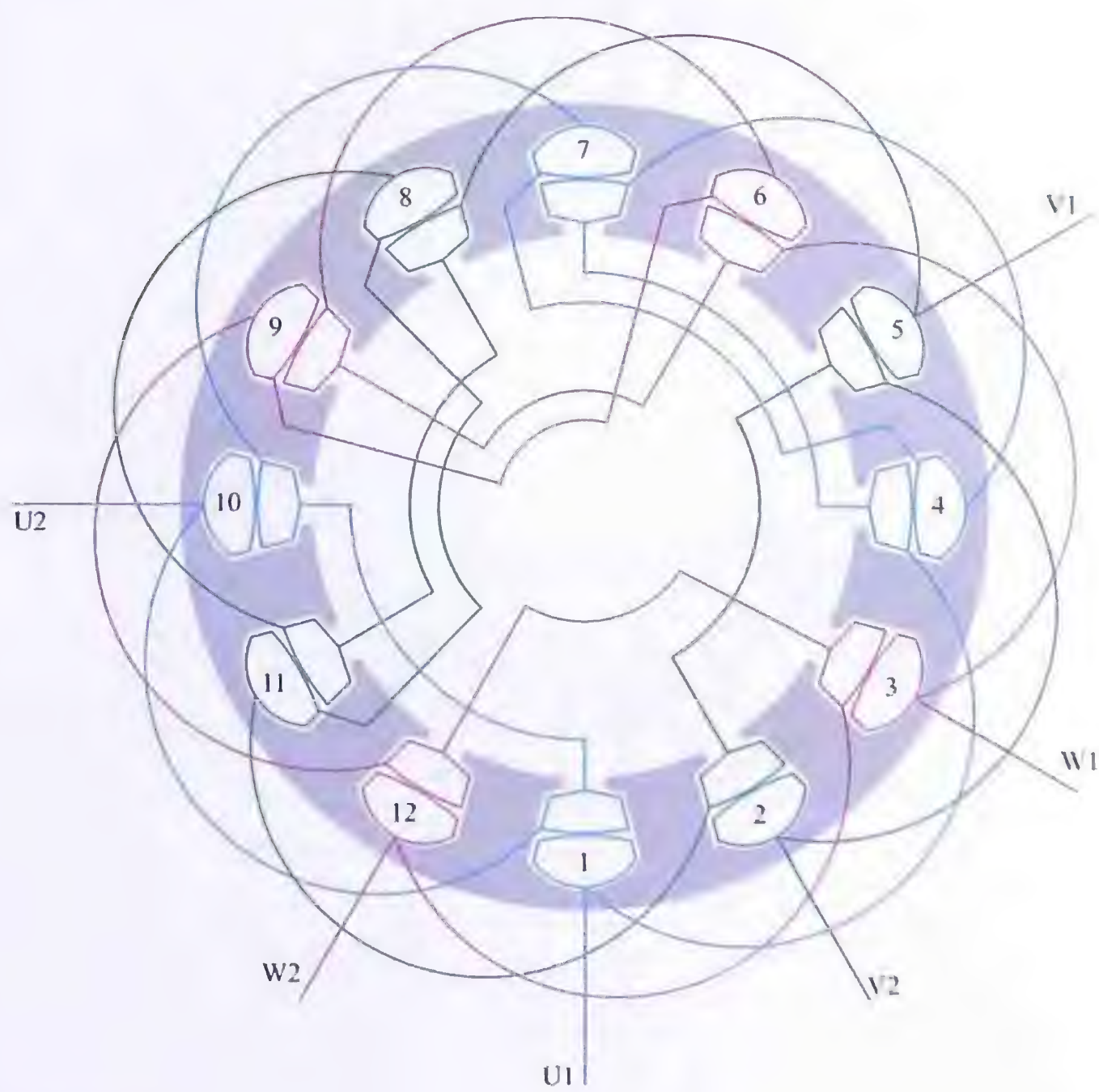
绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 36$ 每组圈数 $S = 2$ 并联路数 $\alpha = 1$ 电机极数 $2p = 6$ 极相槽数 $q = 2$ 线圈节距 $Y = 6, 4$ 总线圈数 $Q = 36$ 绕组极距 $\tau = 6$ 线圈组数 $u = 18$



三、双层链式绕组

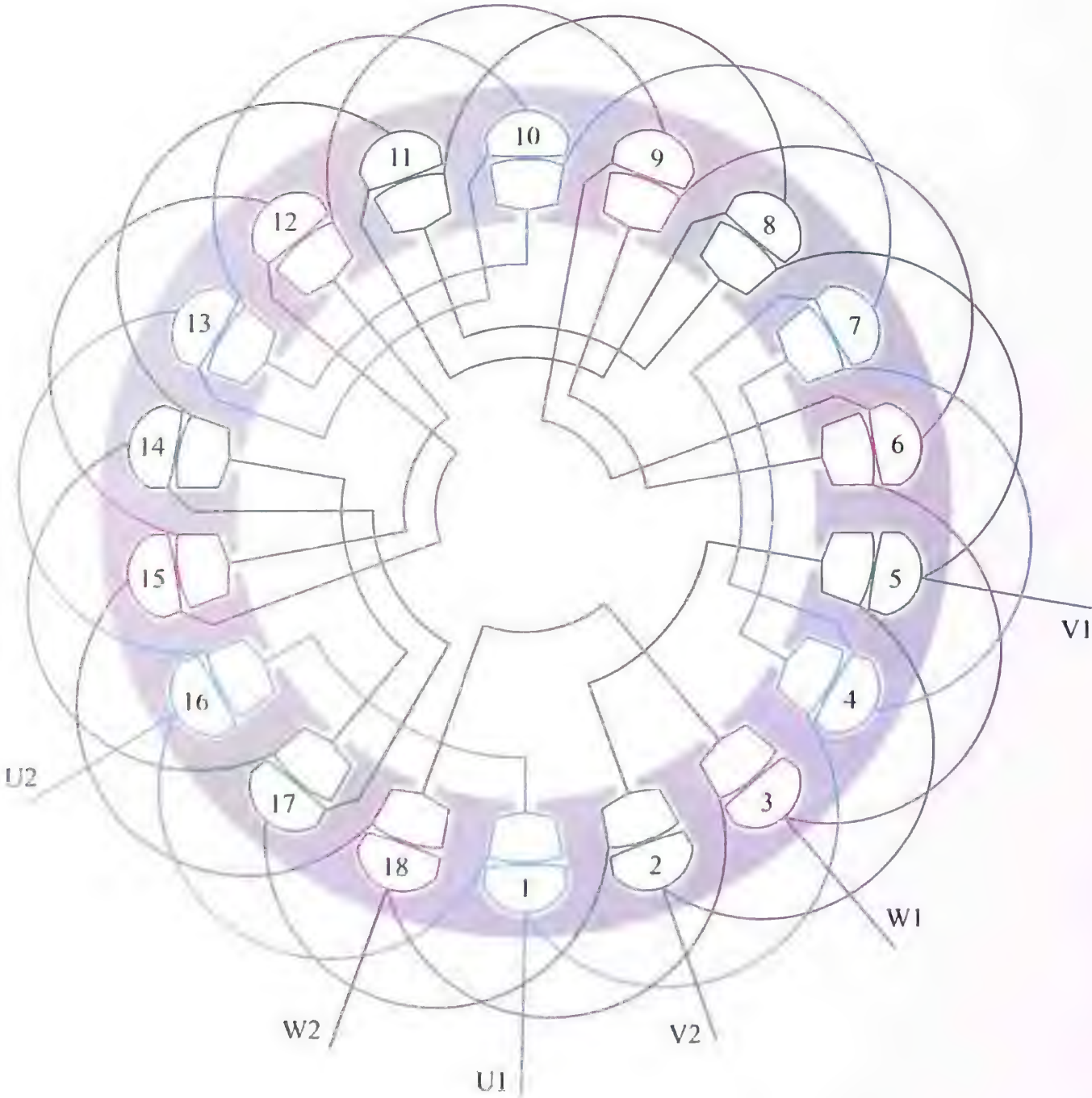
2-131 4极12槽双层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$\gamma = 3$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 3$	线圈组数	$u = 6$

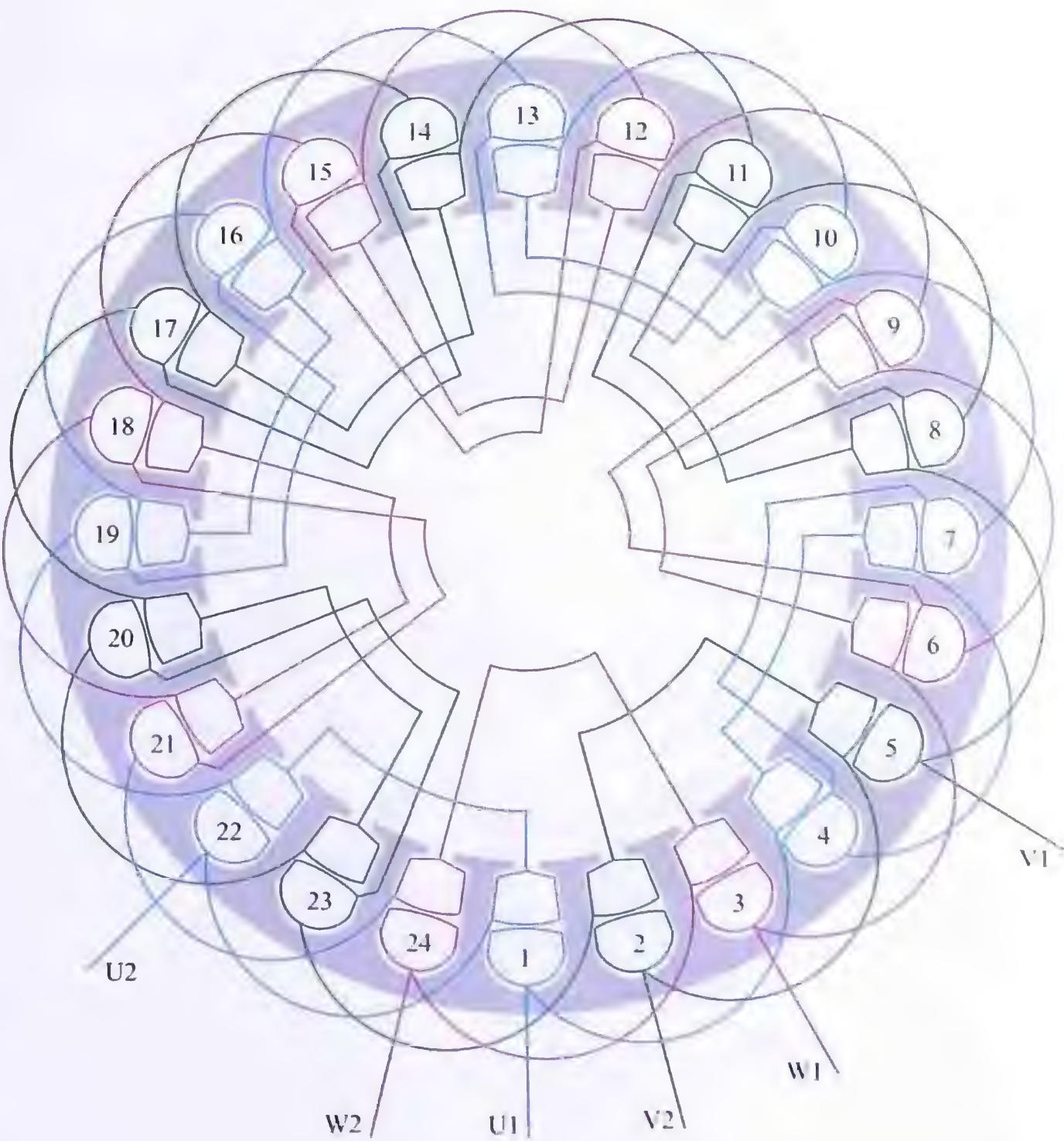
2-132 6极 18槽双层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 18$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 3$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 3$	线圈组数	$u = 18$

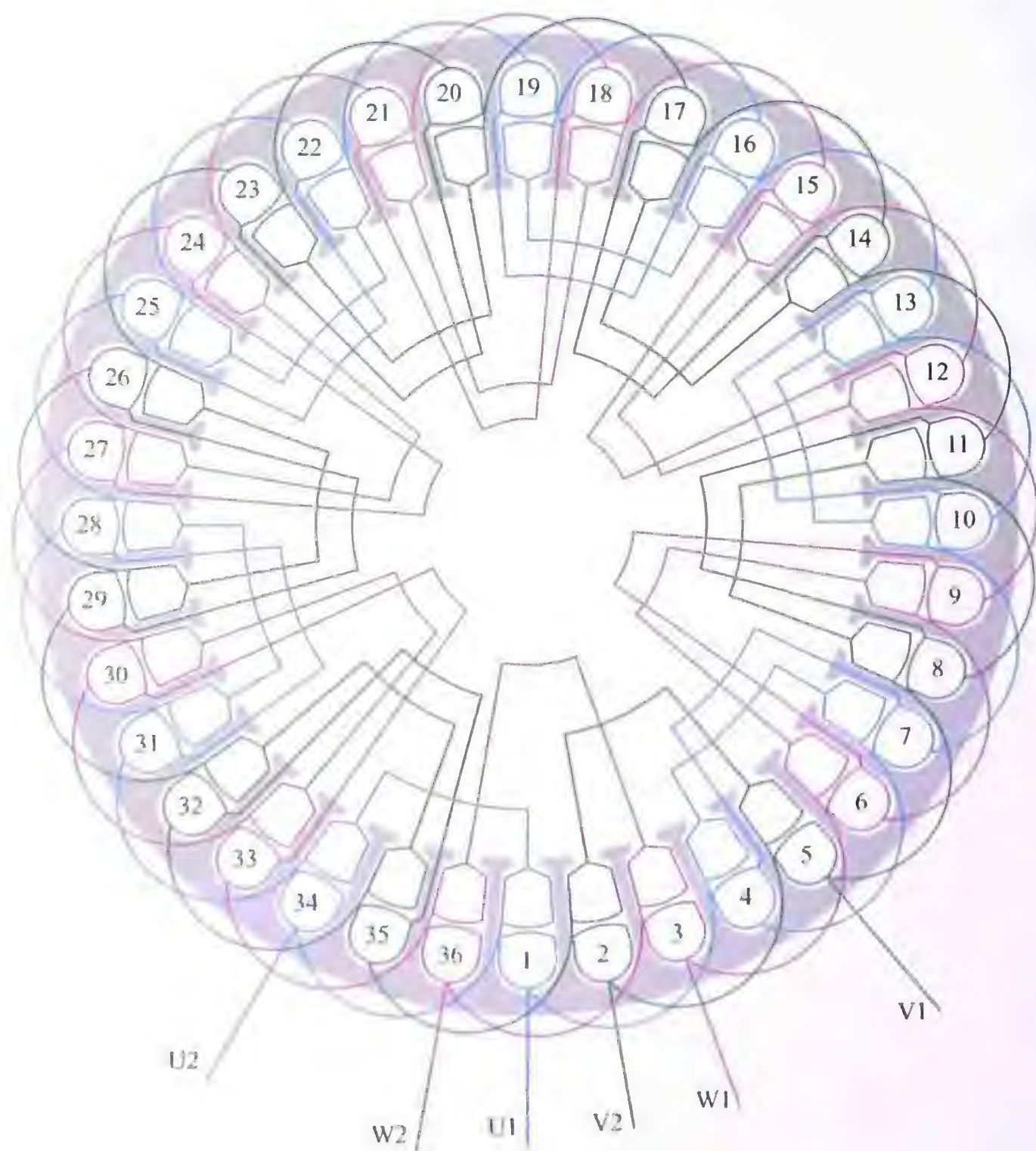
2-133 8极24槽双层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$\gamma = 3$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 3$	线圈组数	$u = 24$

2-134 12 极 36 槽双层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 12$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 3$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 3$	线圈组数	$u = 36$

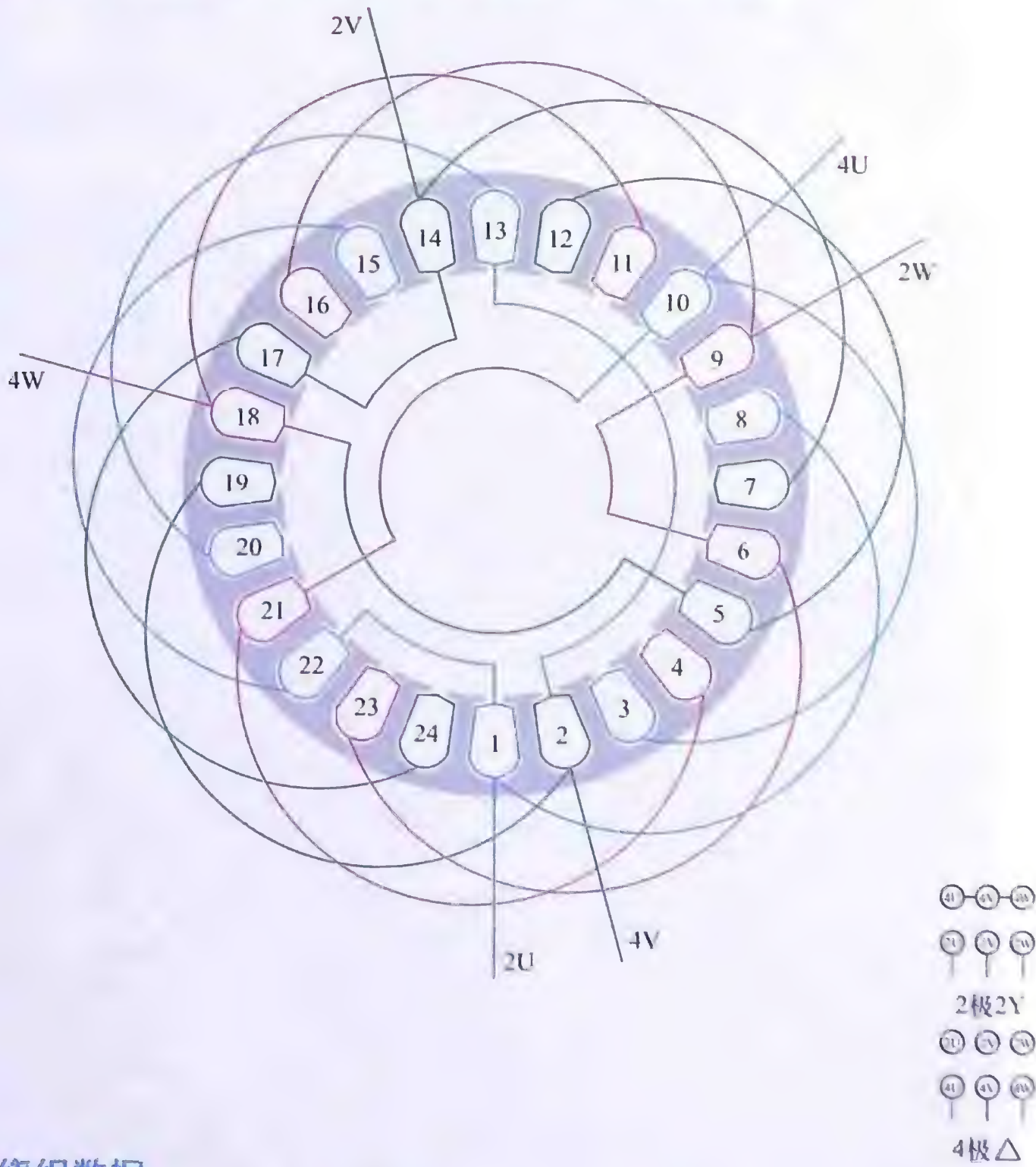
第三章

三相交流变频电机绕组布线接线图



一、单层双速绕组

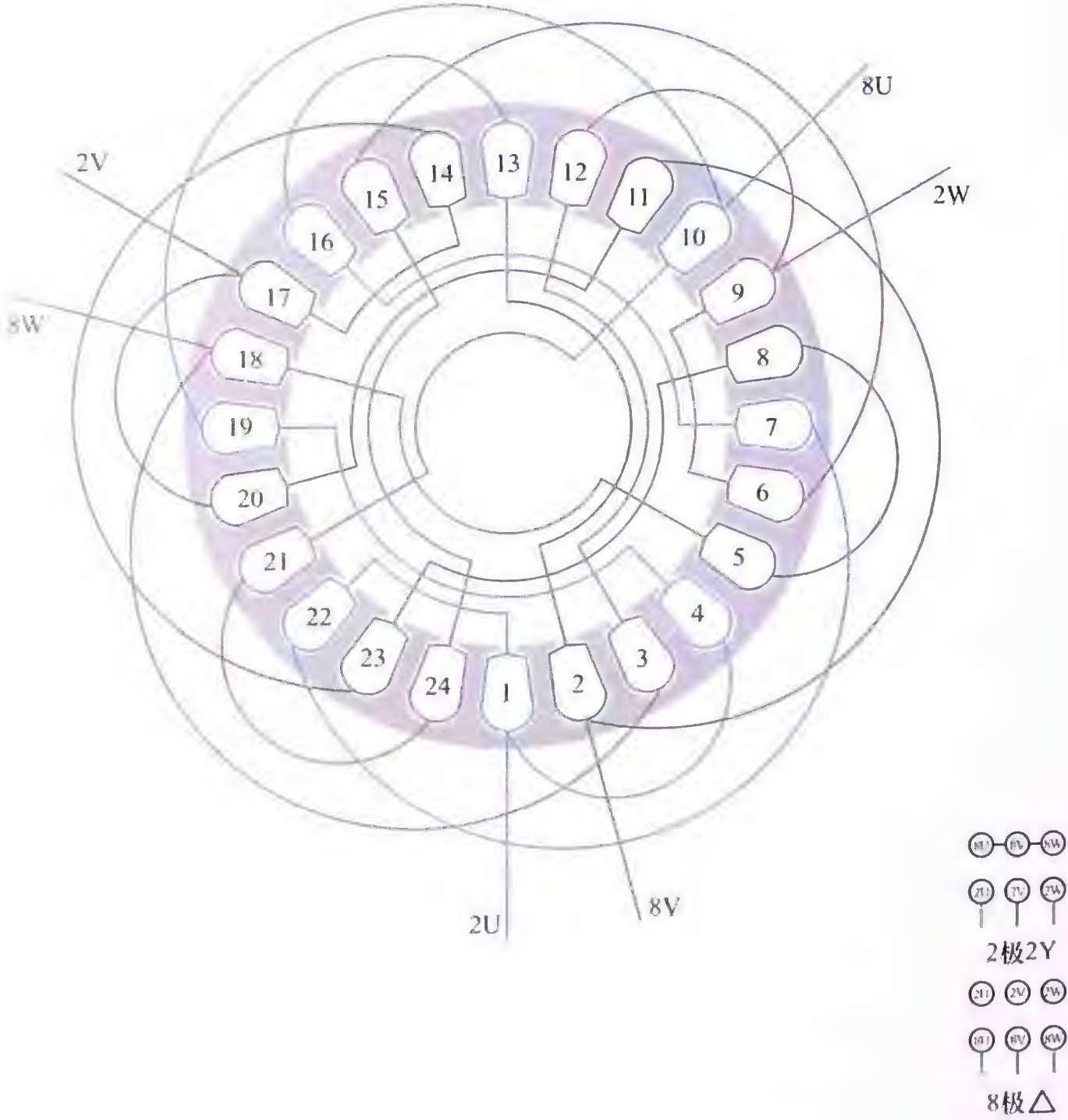
3-1 4/2极 24槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	线圈节距	$Y = 7$	电机极数	$2p = 4/2$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 12$	线圈组数	$u = 6$

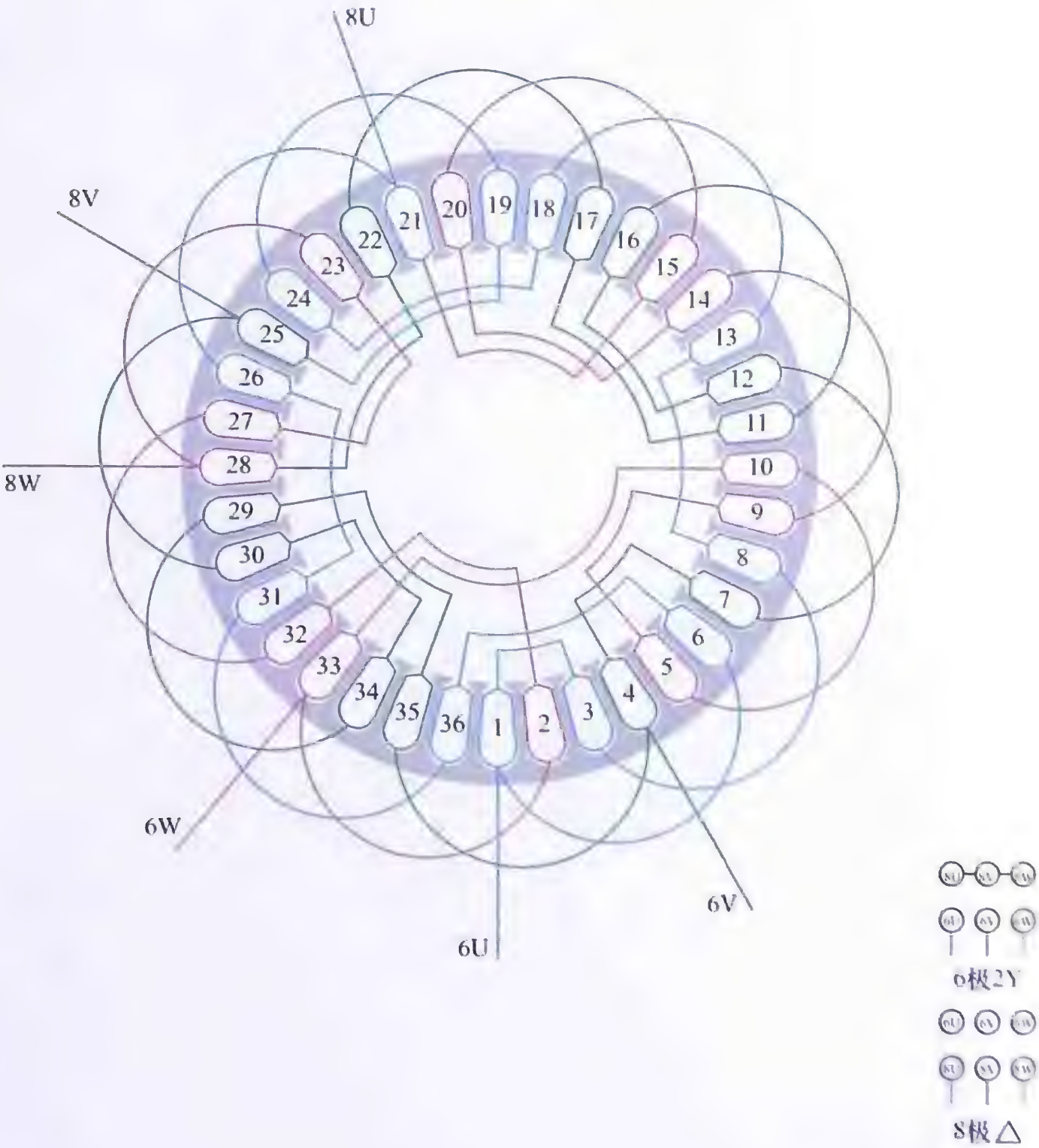
3-2 8/2 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	线圈节距	$Y = 9, 3$	电机极数	$2p = 8/2$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 12$	线圈组数	$u = 12$

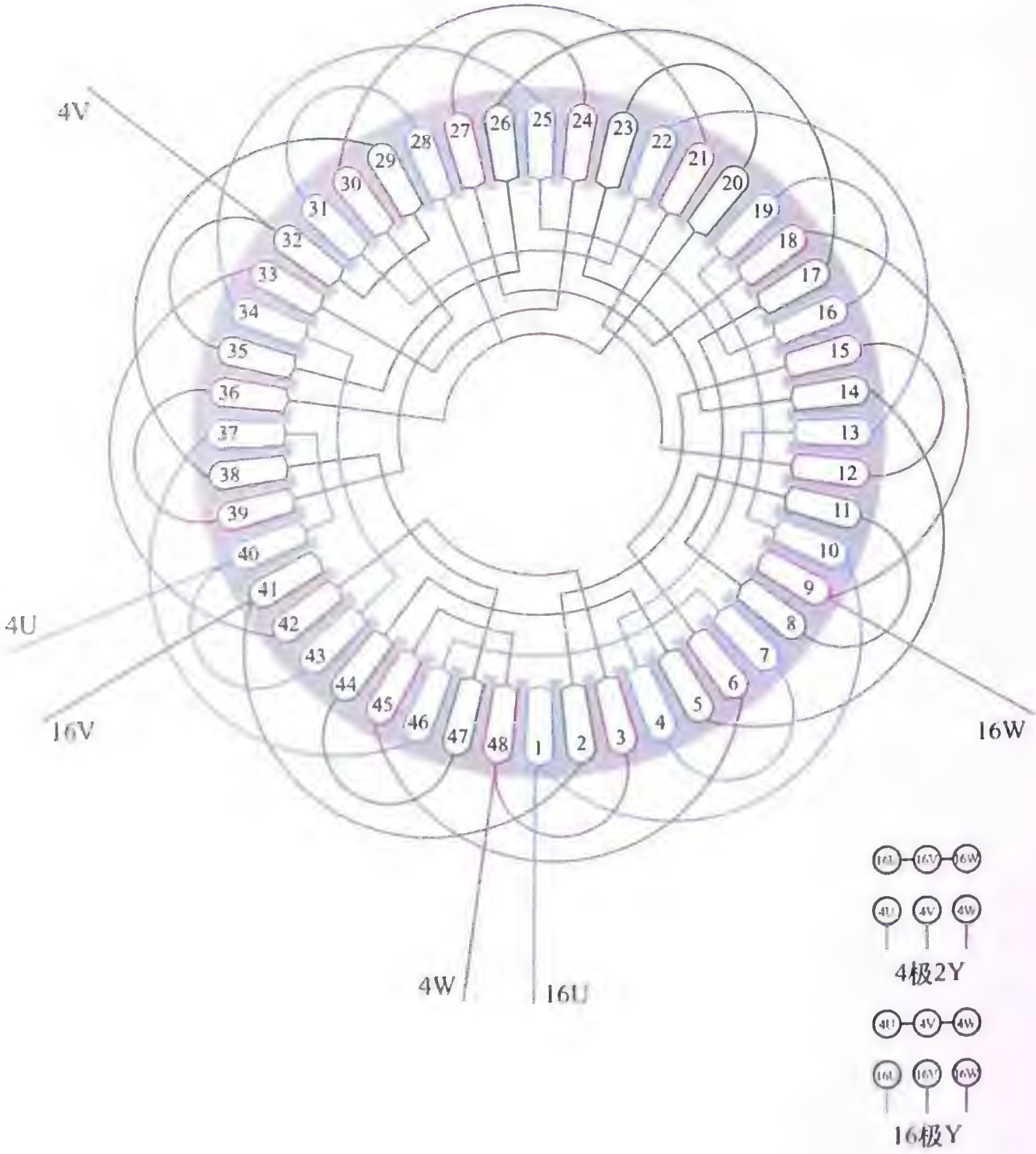
3-3 8/6 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$y = 5$	电机极数	$2p = 8/6$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 18$	线圈组数	$u = 18$

3-4 16/4 极 48 槽 Y/2Y 双速绕组布线接线图



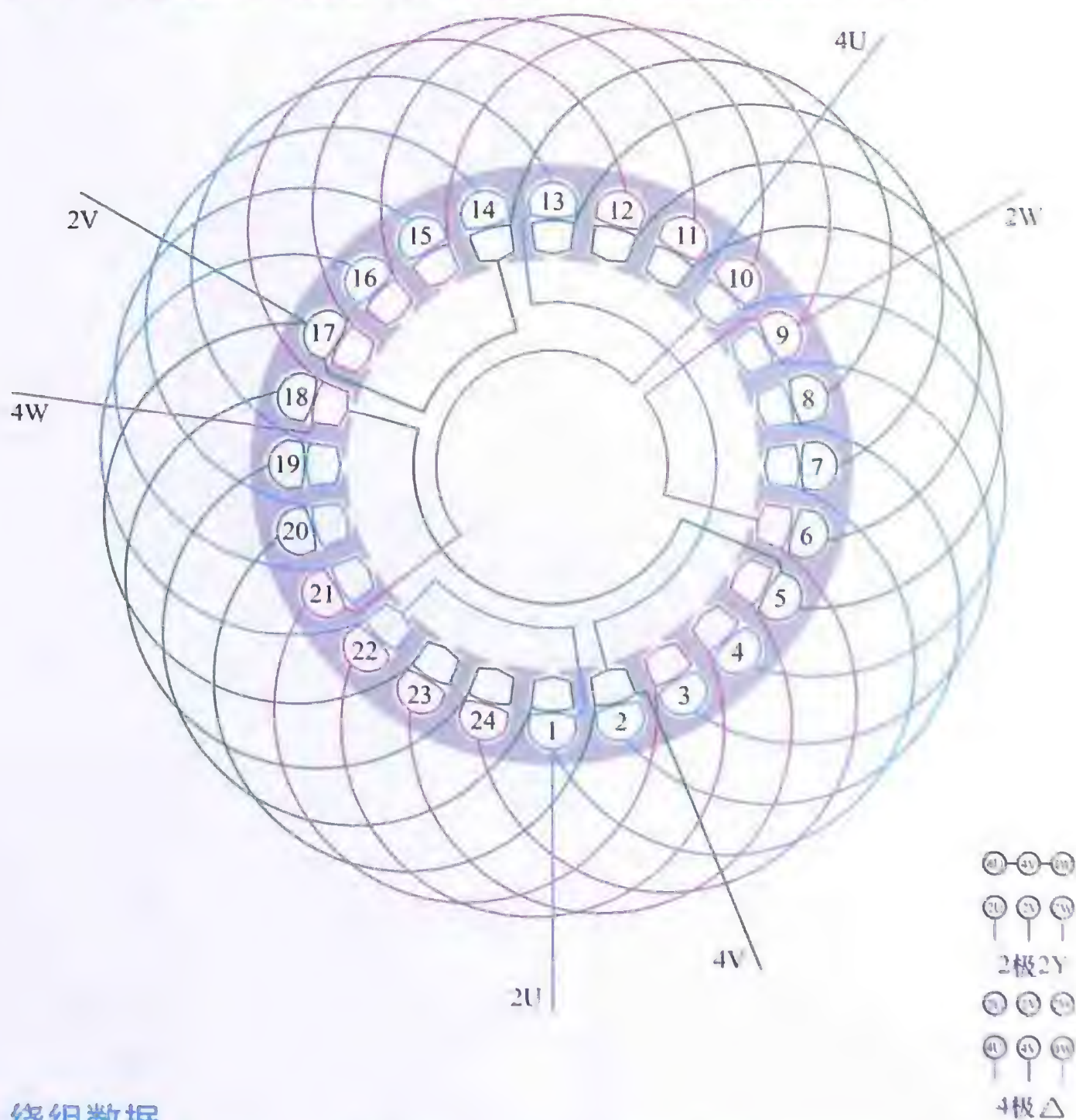
绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	线圈节距	$y = 9, 3$	电机极数	$2p = 16/4$
绕组接法	Y/2Y	总线圈数	$Q = 24$	线圈组数	$u = 24$

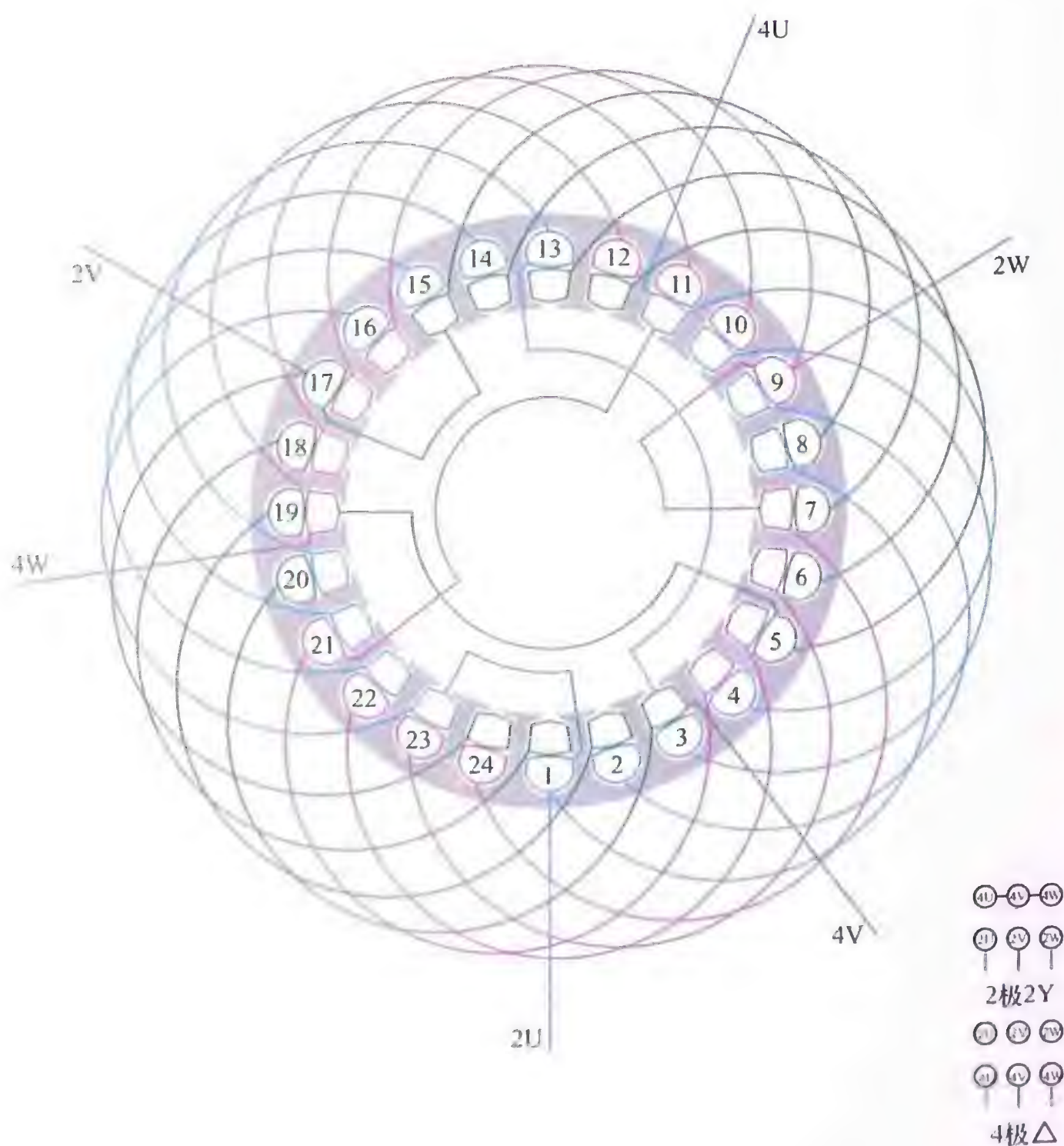


二、双层双速绕组^注

3-5 4/2 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)



3-6 4/2 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y7)



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 24$

线圈节距 $Y = 7$

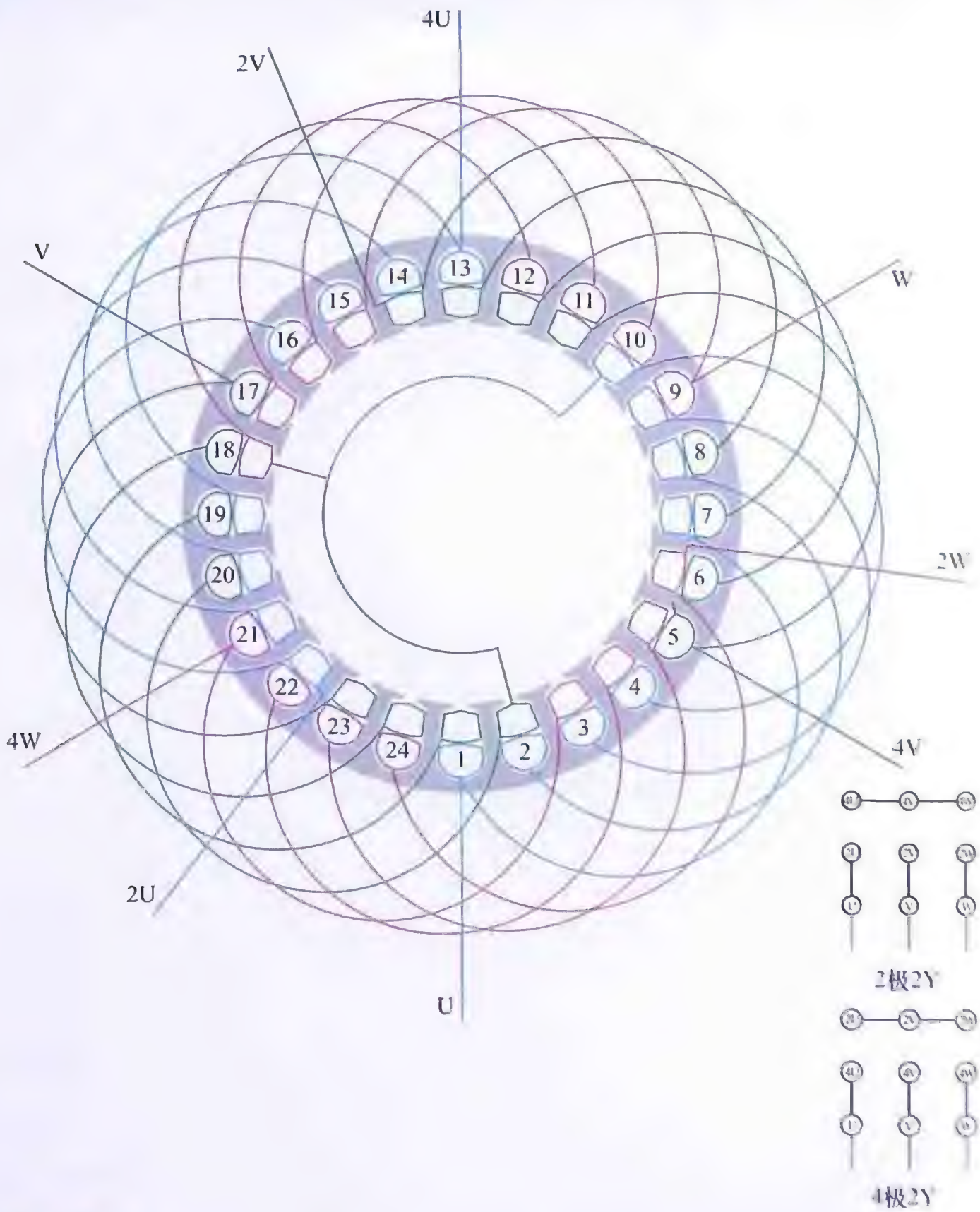
电机极数 $2p = 4/2$

绕组接法 $\Delta/2Y$

总线圈数 $Q = 24$

线圈组数 $u = 6$

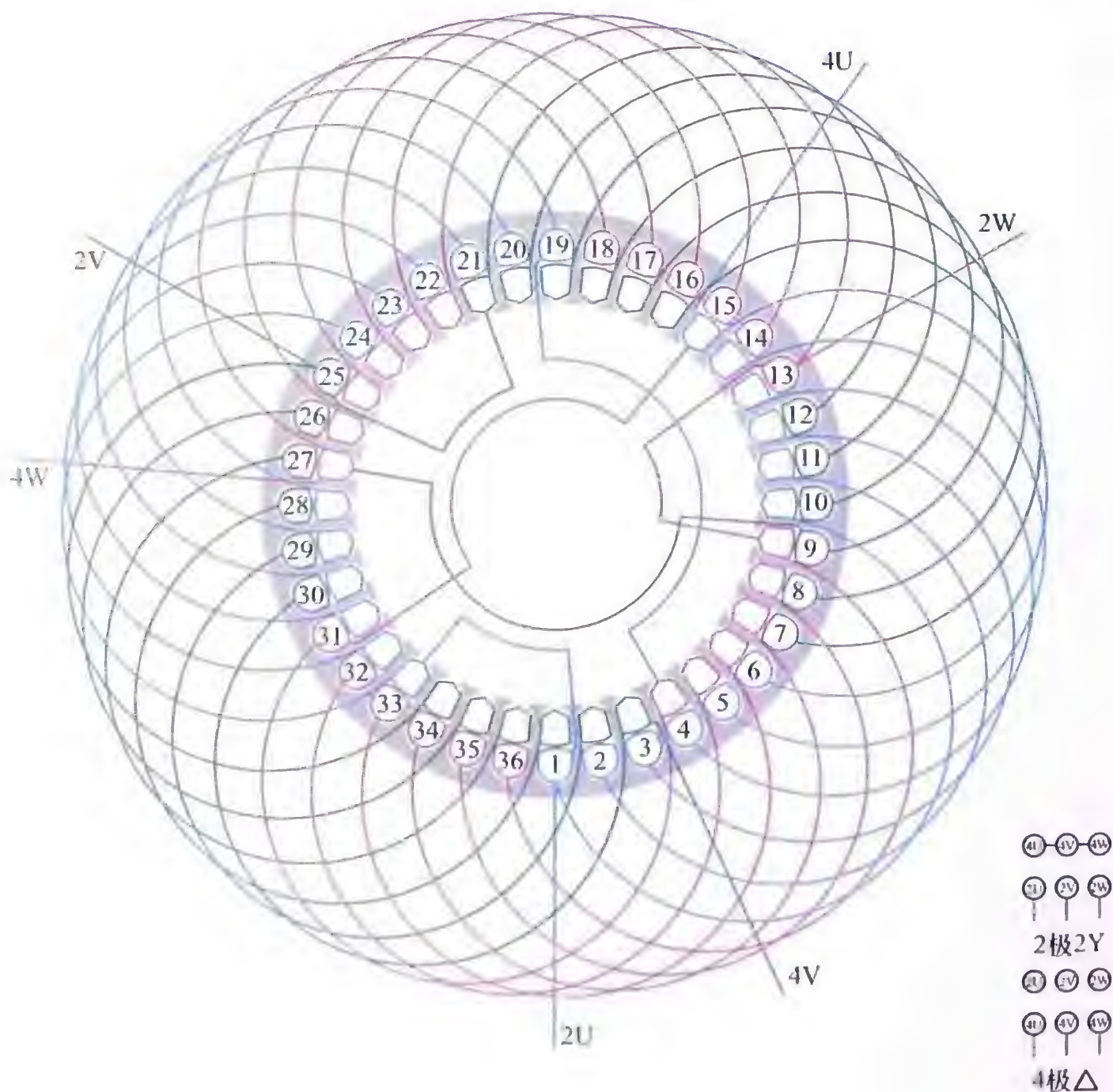
3-7 4/2极 24槽 2Y/2Y 双速绕组布线接线图 (Y6)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	线圈节距	$Y = 6$	电机极数	$2p = 4/2$
绕组接法	2Y/2Y	总线圈数	$Q = 24$	线圈组数	$u = 6$

3-8 4/2 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y9)



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 36$

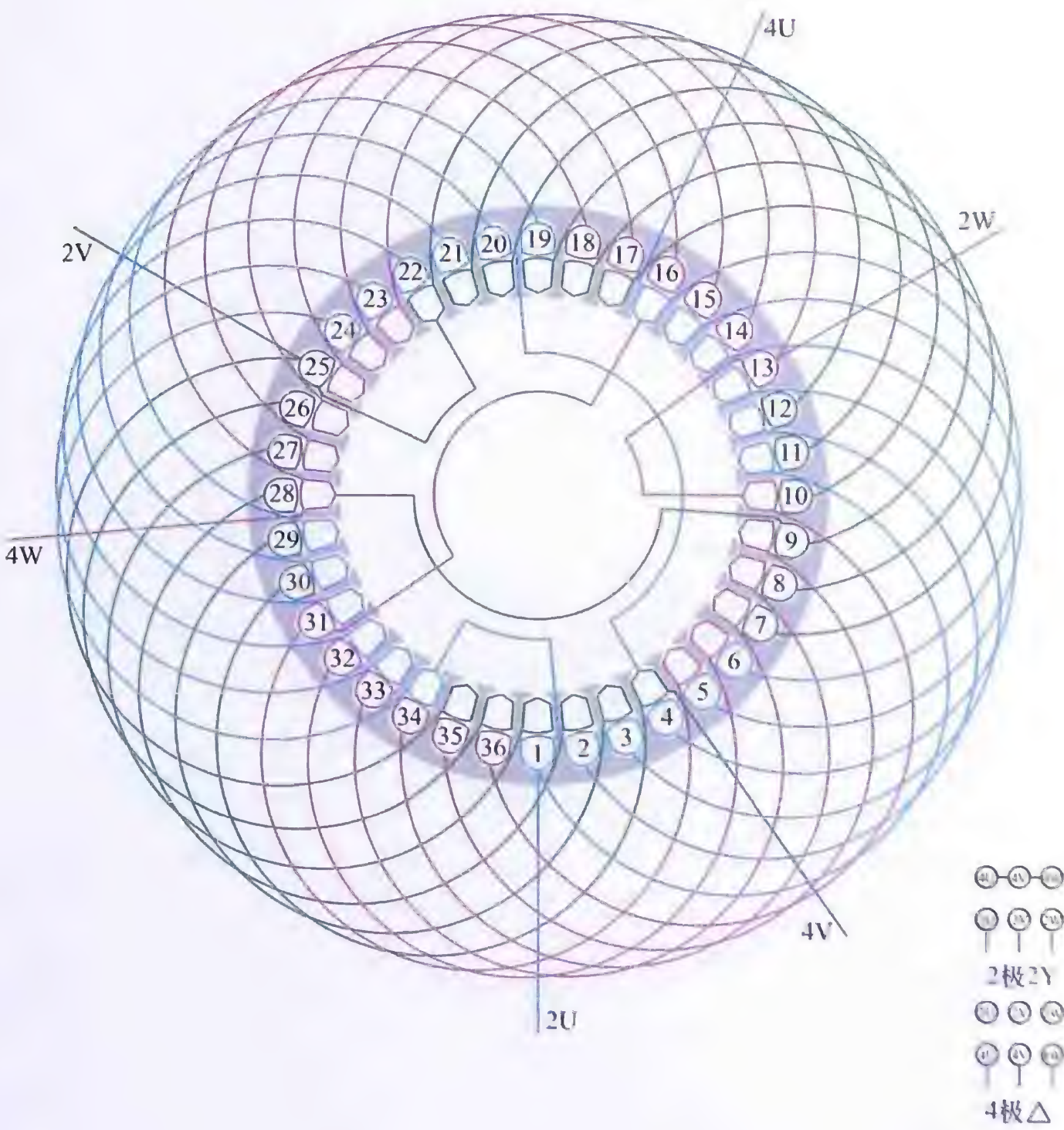
线圈节距 $Y=9$

电机极数 $2p=4/2$

绕组接法 Δ/Y

总线图例 $Q = 36$ 线组数 $u=6$

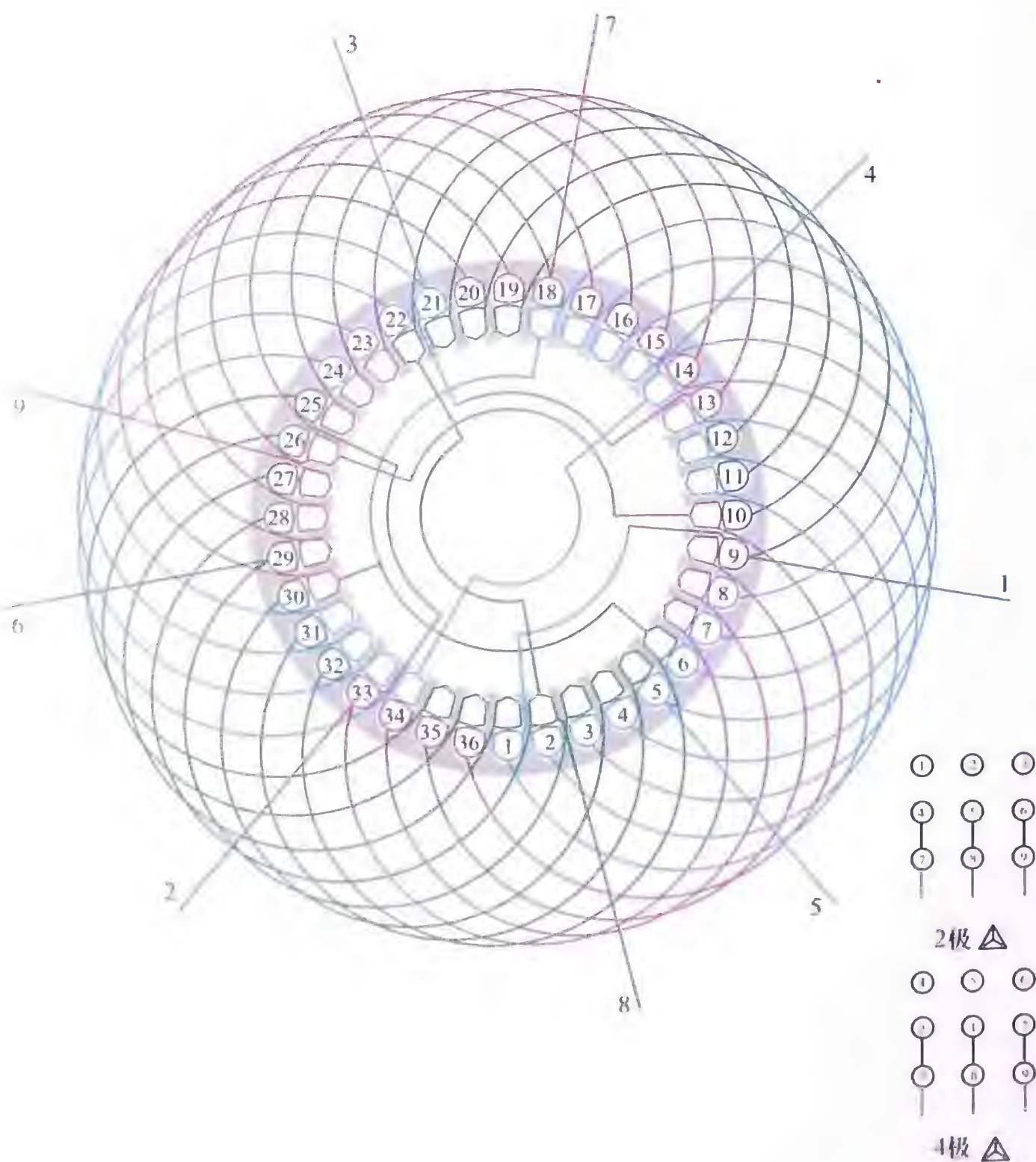
3-9 4/2极 36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图 (Y10)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$Y = 10$	电机极数	$2p = 4/2$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$n = 6$

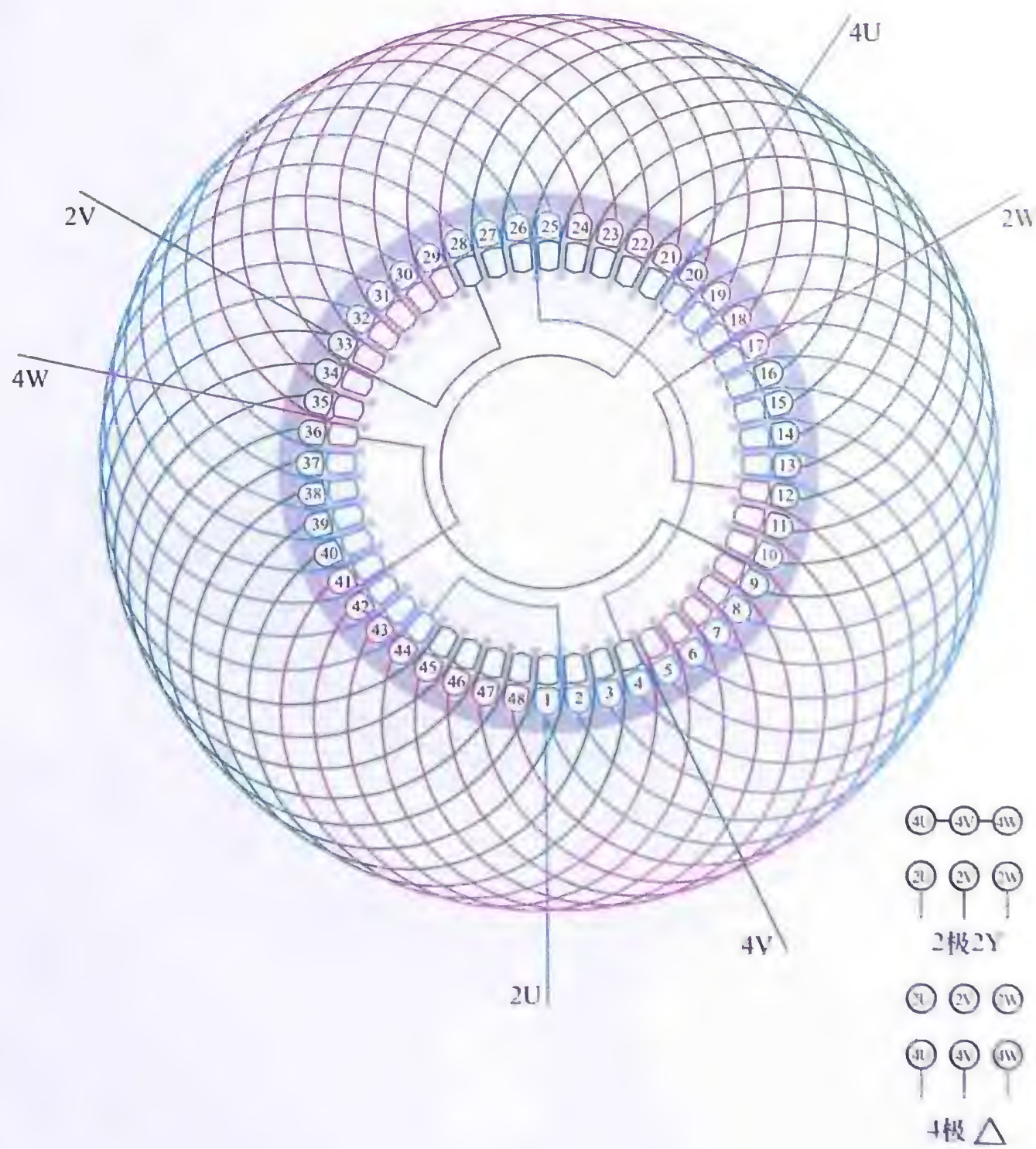
3-10 4/2 极 36 槽 Δ/Δ 双速绕组布线接线图 (Y10)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$Y = 10$	电机极数	$2p = 4/2$
绕组接法	Δ/Δ	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 6$

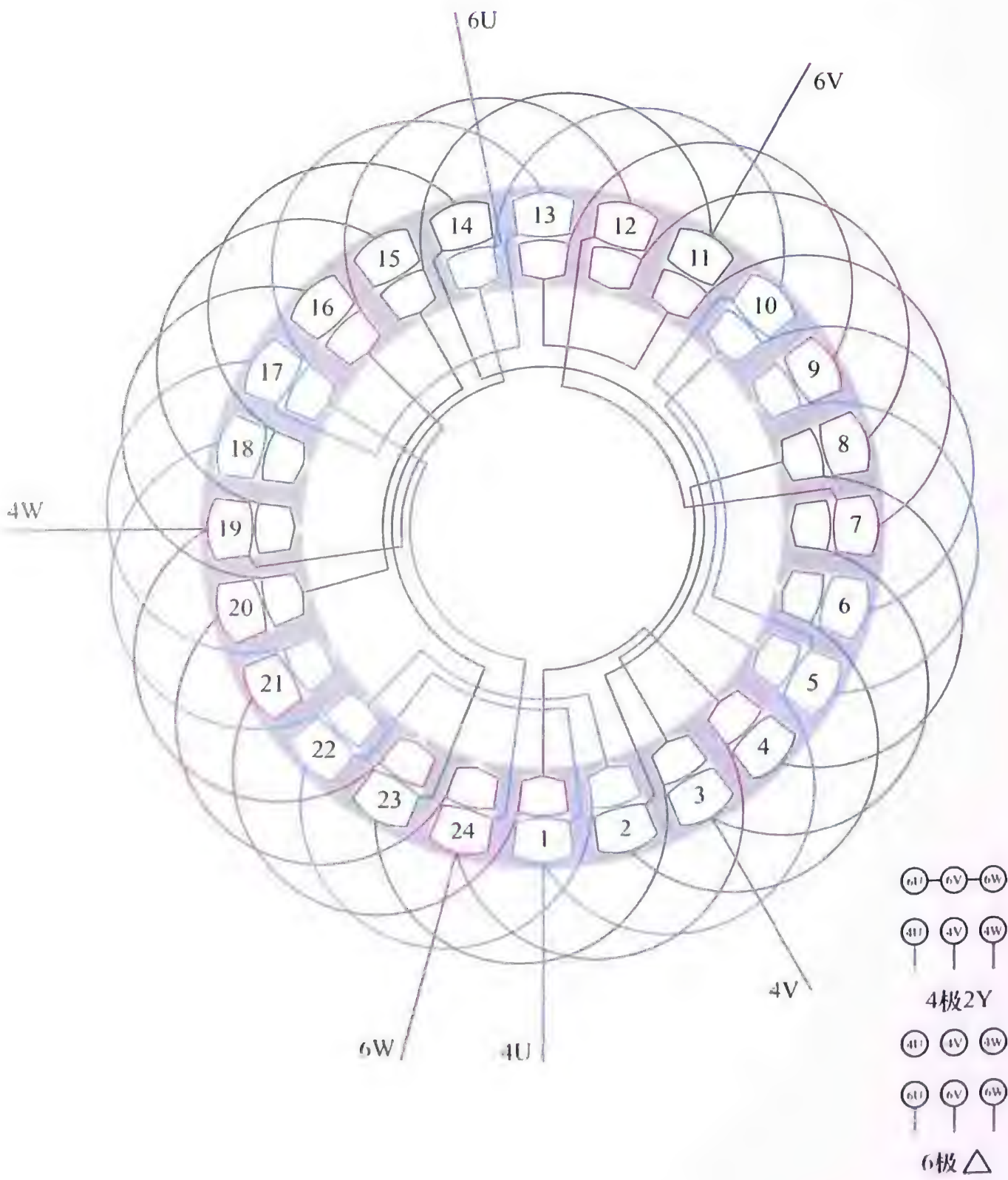
3-11 4/2 极 48 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	线圈节距	$y = 12$	电机极数	$2p = 4/2$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 48$	线圈组数	$u = 6$

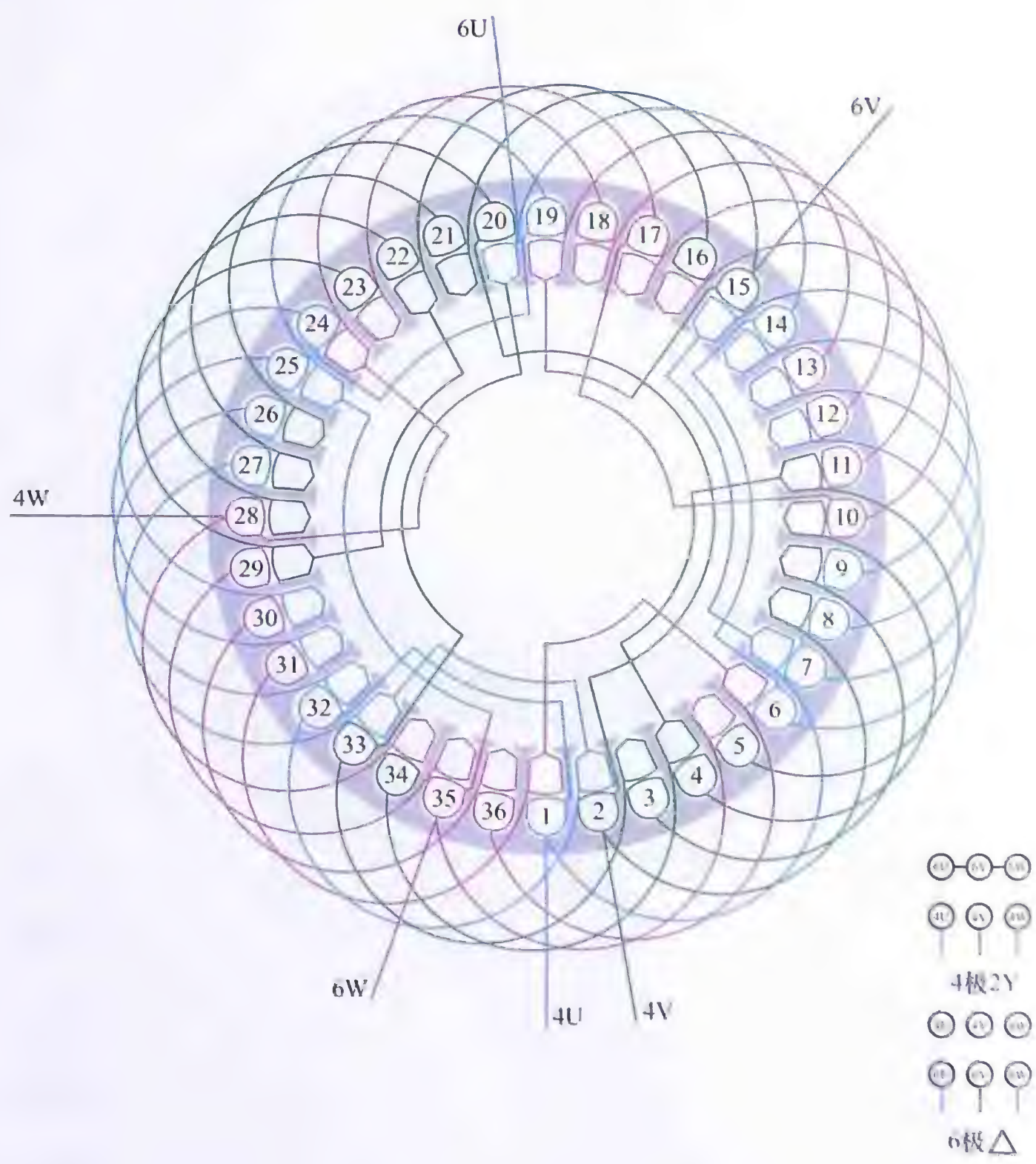
3-12 6/4极24槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	线圈节距	$y = 4$	电机极数	$2p = 6/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 24$	线圈组数	$u = 14$

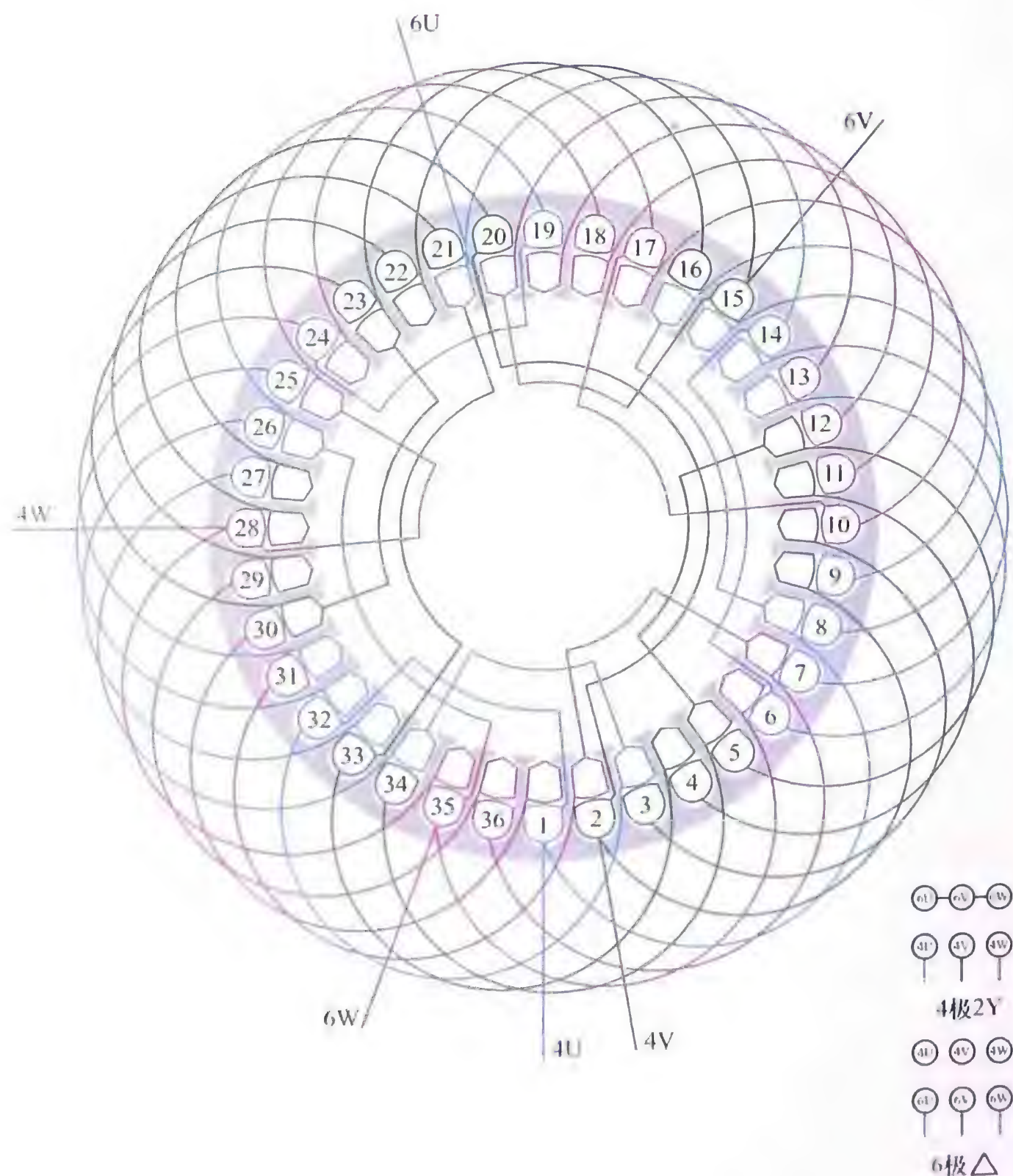
3-13 6/4极 36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y6)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$y = 6$	电机极数	$2p = 6/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 14$

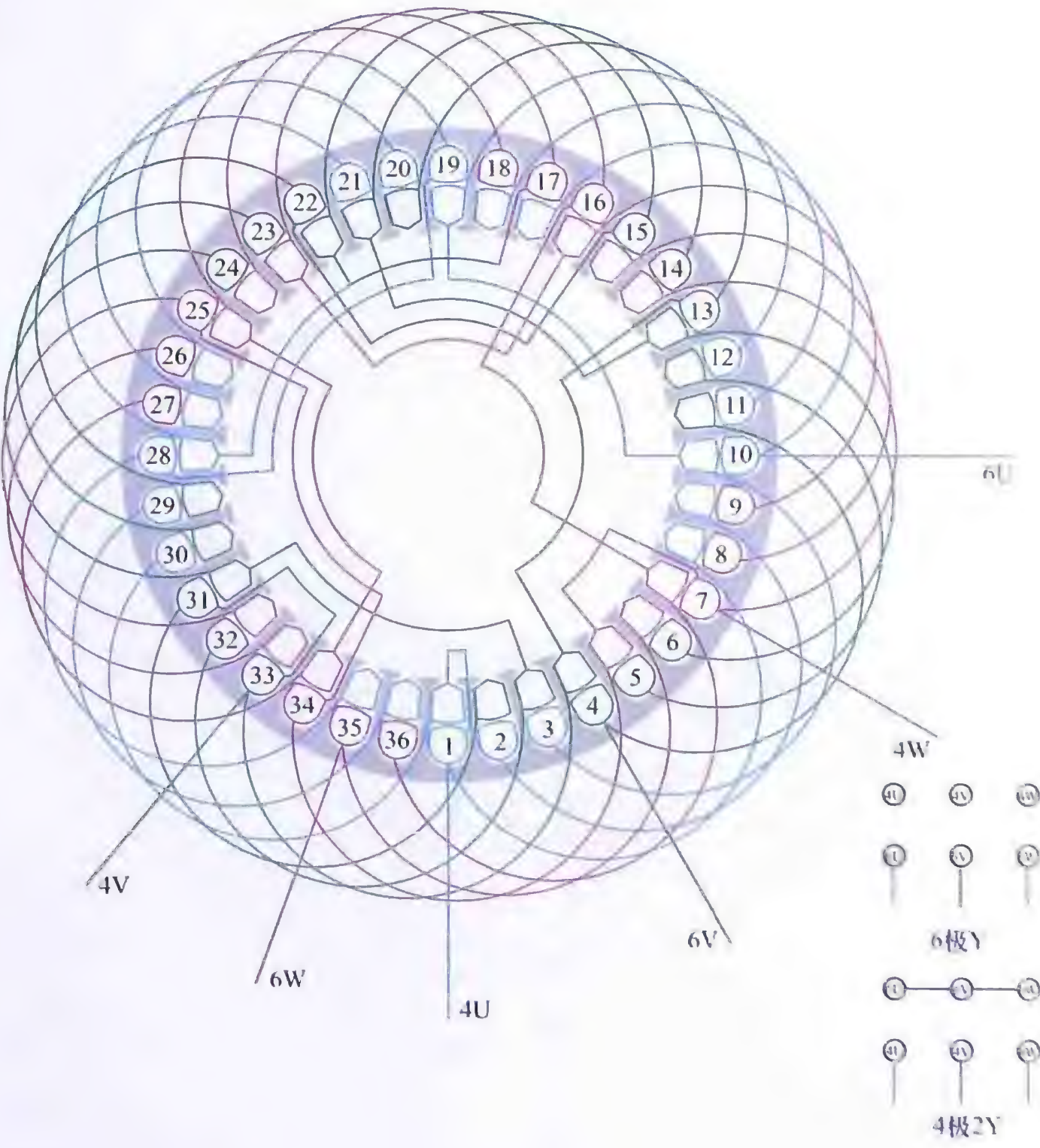
3-14 6/4极36槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y7)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$Y = 7$	电机极数	$2p = 6/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 14$

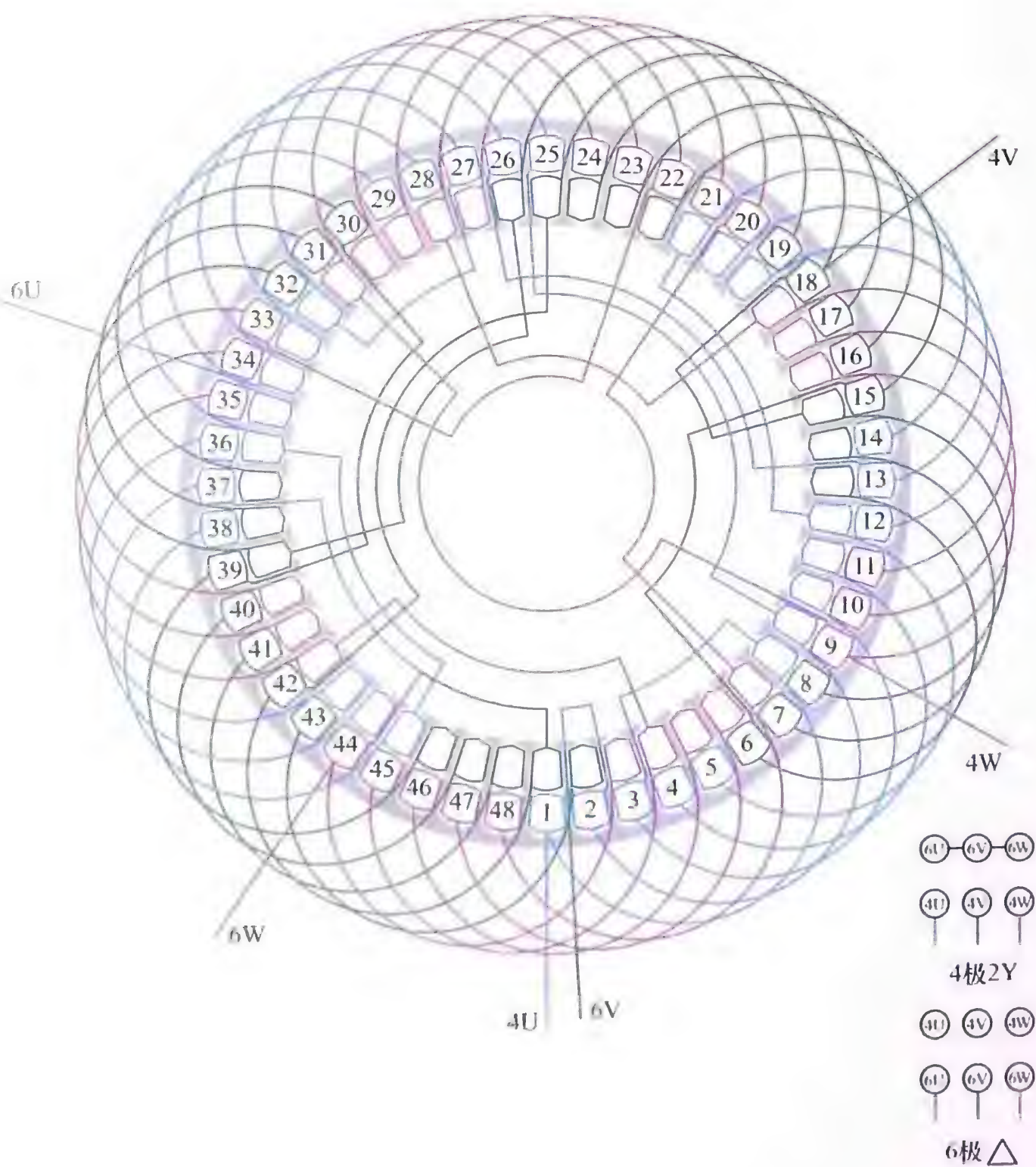
3-15 6/4极 36槽 Y/2Y 双速绕组布线接线图 (Y7)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$Y = 7$	电机极数	$2p = 6/4$
绕组接法	Y/2Y	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 16$

3-16 6/4 极 48 槽 Y/2Y 双速绕组布线接线图 (Y7)



数组数据

定子槽数 $Z_1 = 48$

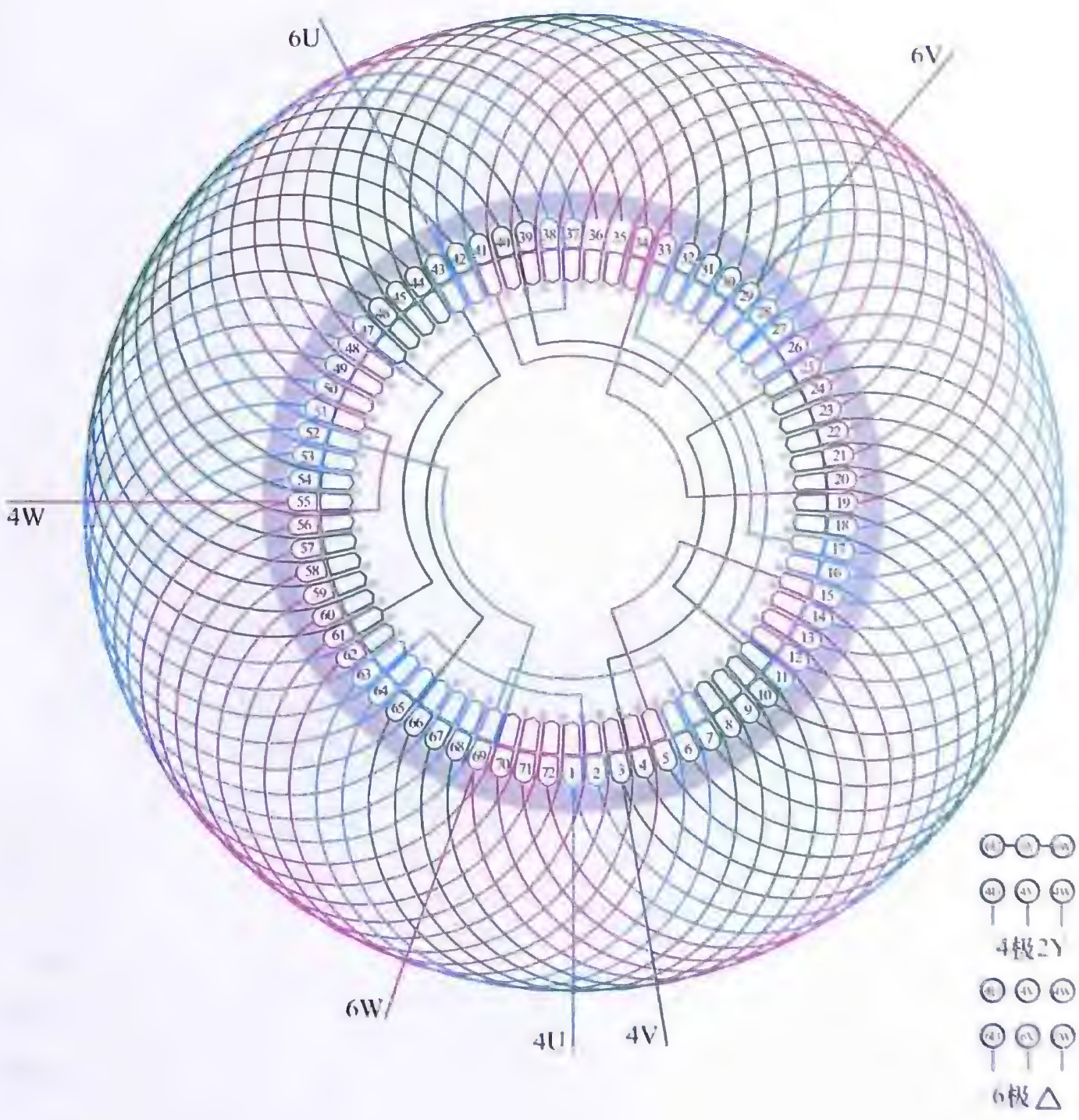
线圈节距 $Y=7$

电机极数 $2p=6/4$

组接法 Y/Y

总线圈数 $Q=48$ 线圈组数 $u = 12$

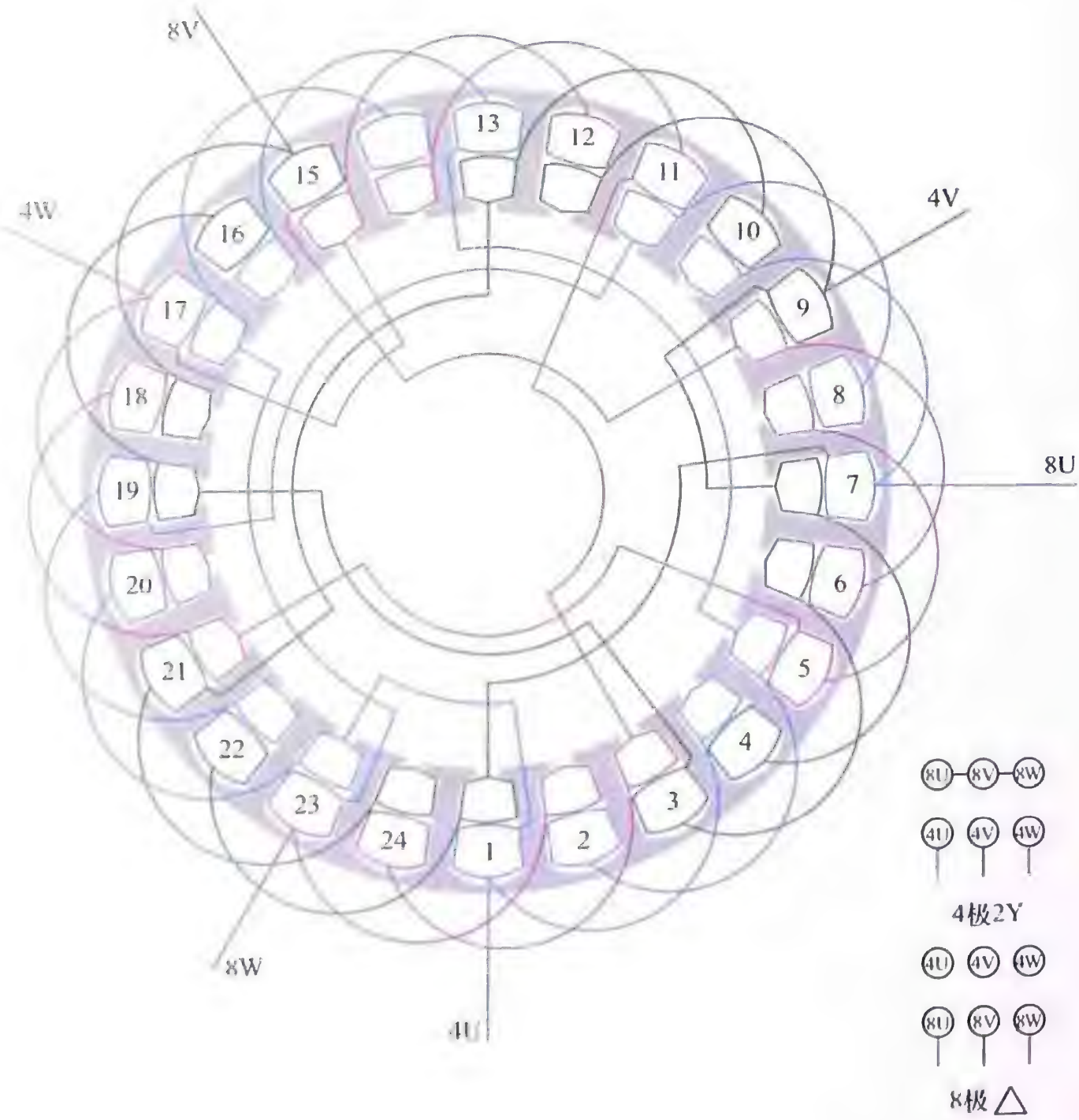
3-17 6/4极 72槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	线圈节距	$y = 15$	电机极数	$2p = 6/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 726$	线圈组数	$u = 14$

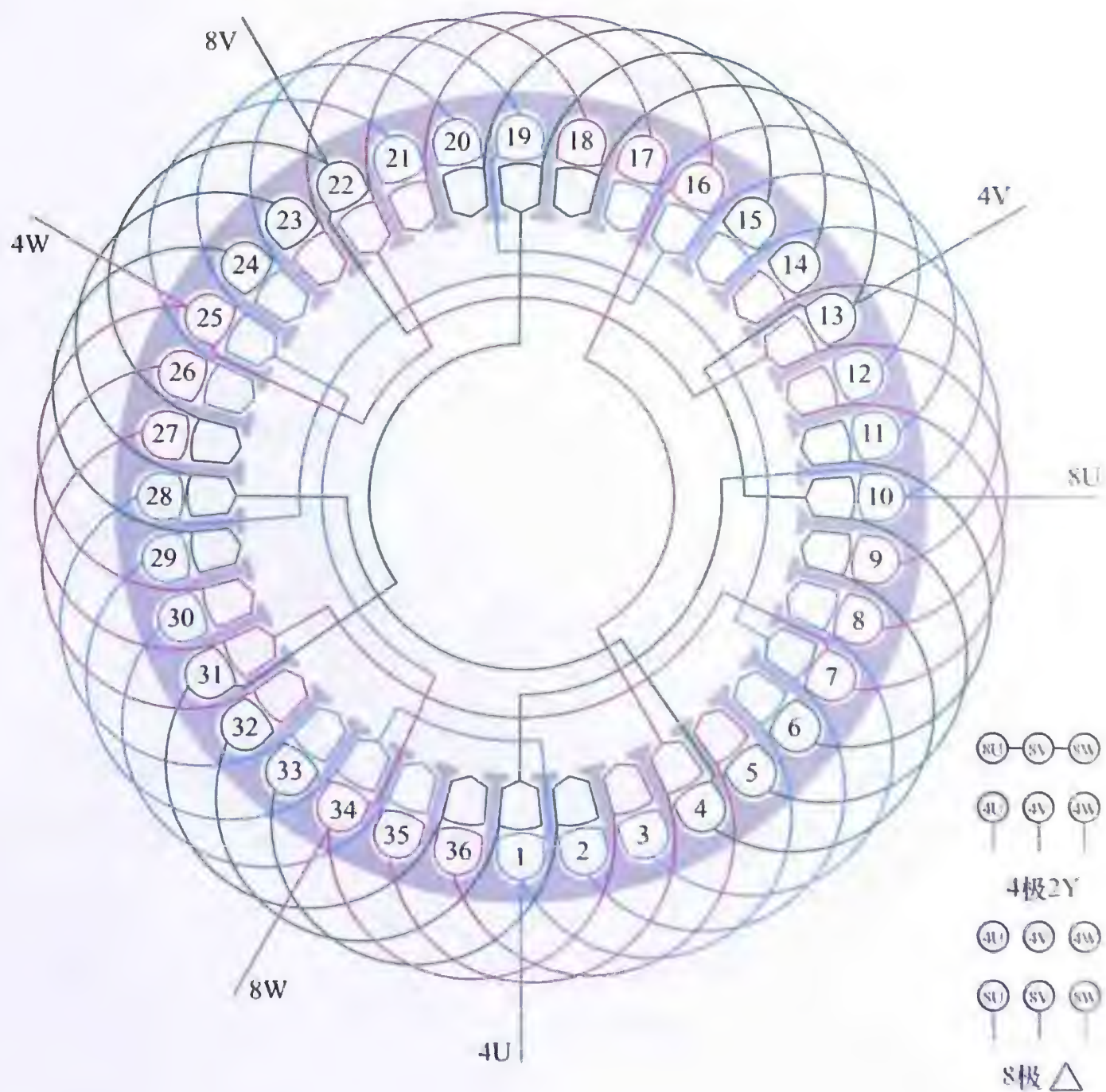
3-18 8/4极24槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z = 24$	线圈节距	$Y = 3$	电机极数	$2p = 8/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 24$	线圈组数	$u = 12$

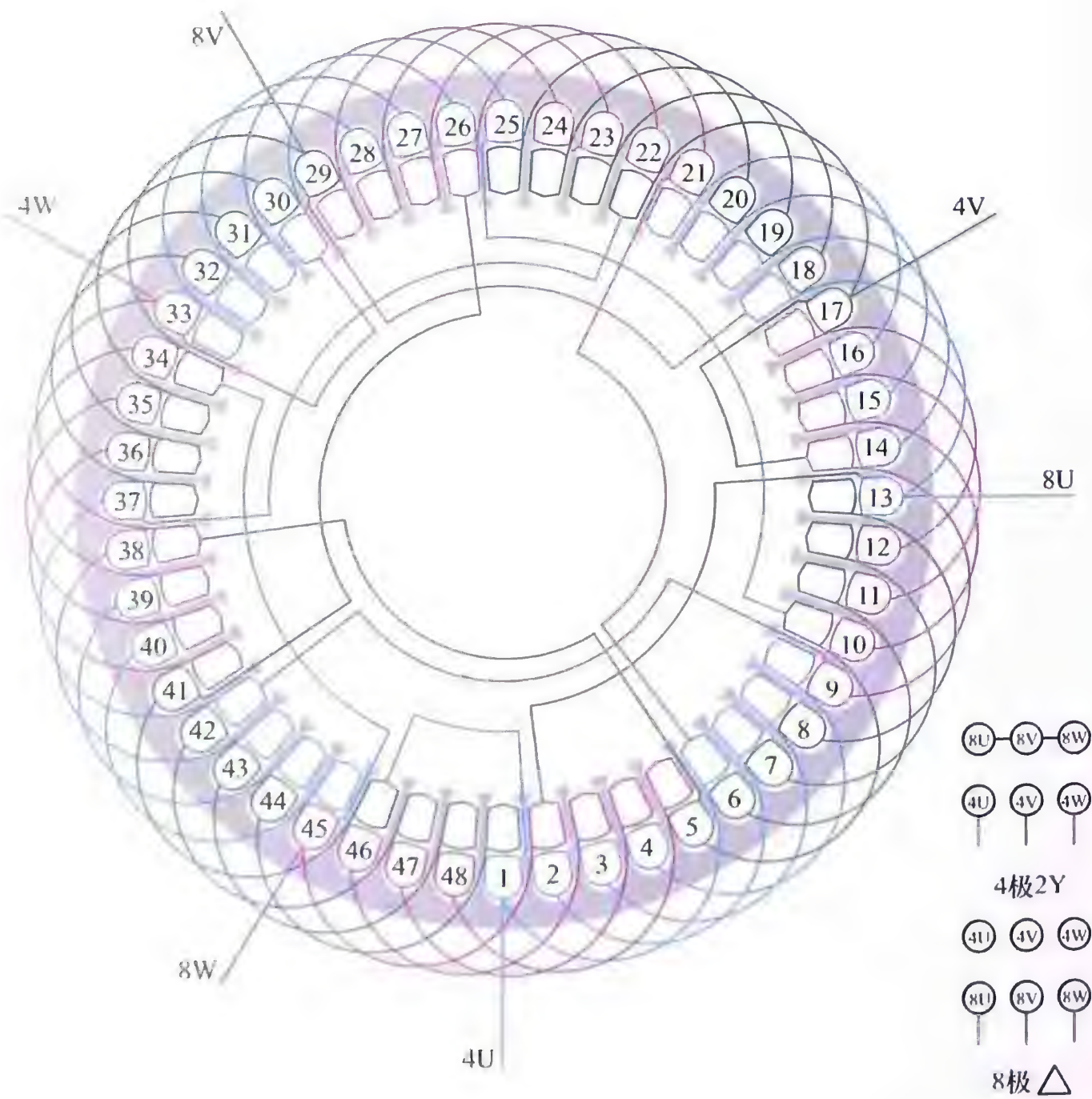
3-19 8/4极36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图 Y5



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$Y = 5$	电机极数	$2p = 8/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 12$

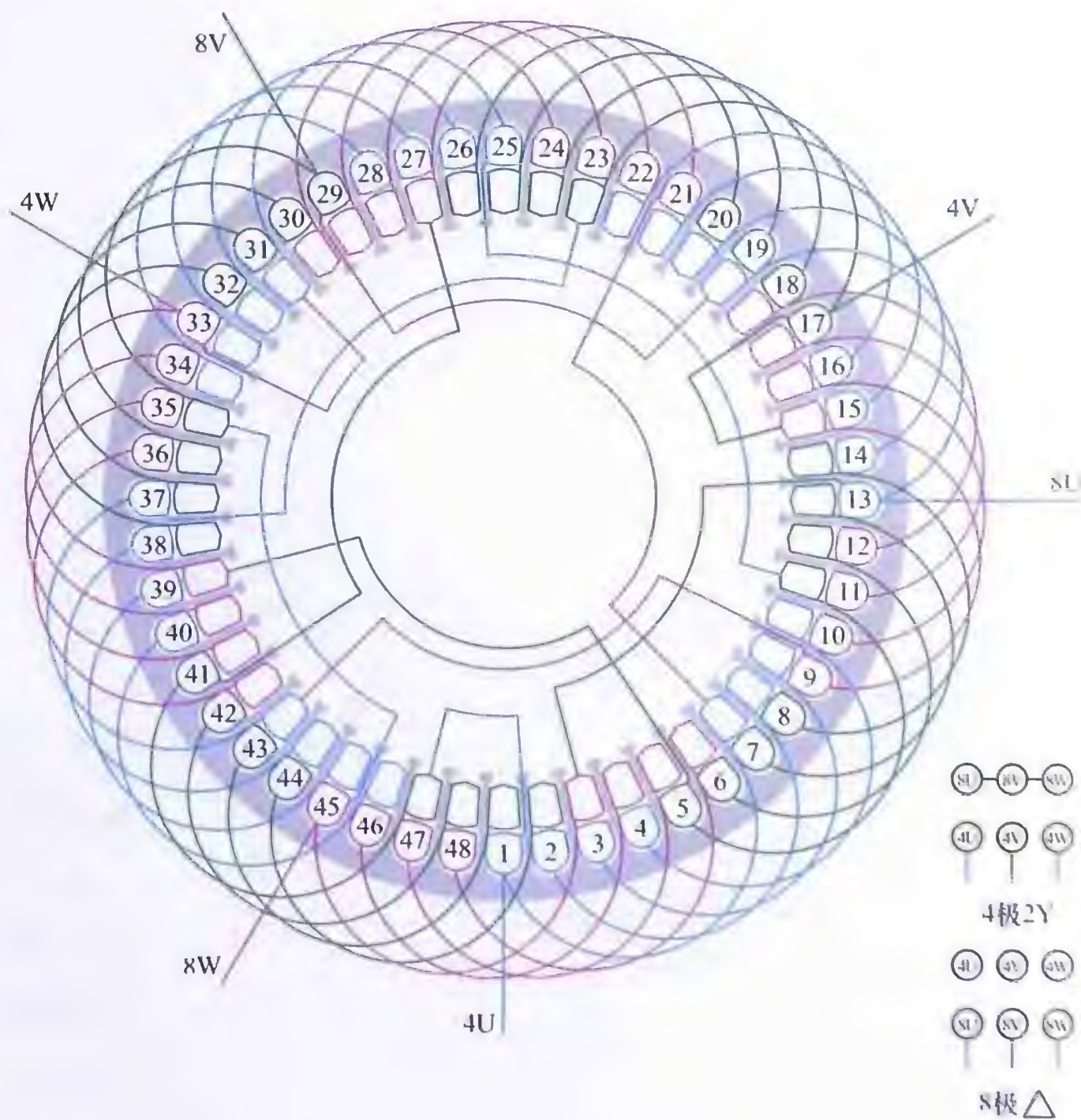
3-20 8/4极48槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y5)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	线圈节距	$Y = 5$	电机极数	$2p = 8/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 48$	线圈组数	$u = 12$

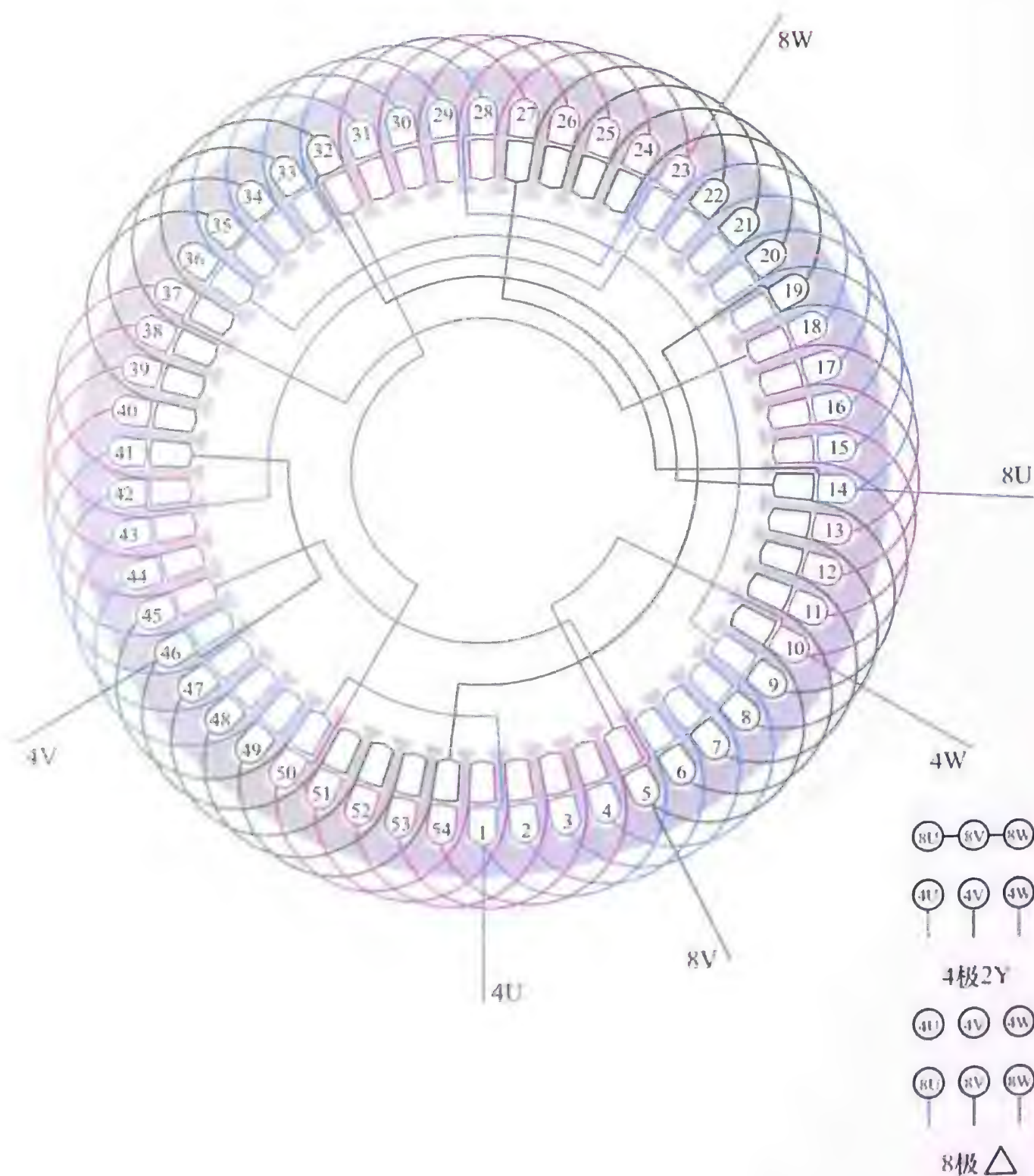
3-21 8/4极 48槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	线圈节距	$y = 6$	电机极数	$2p = 8/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 48$	线圈组数	$u = 12$

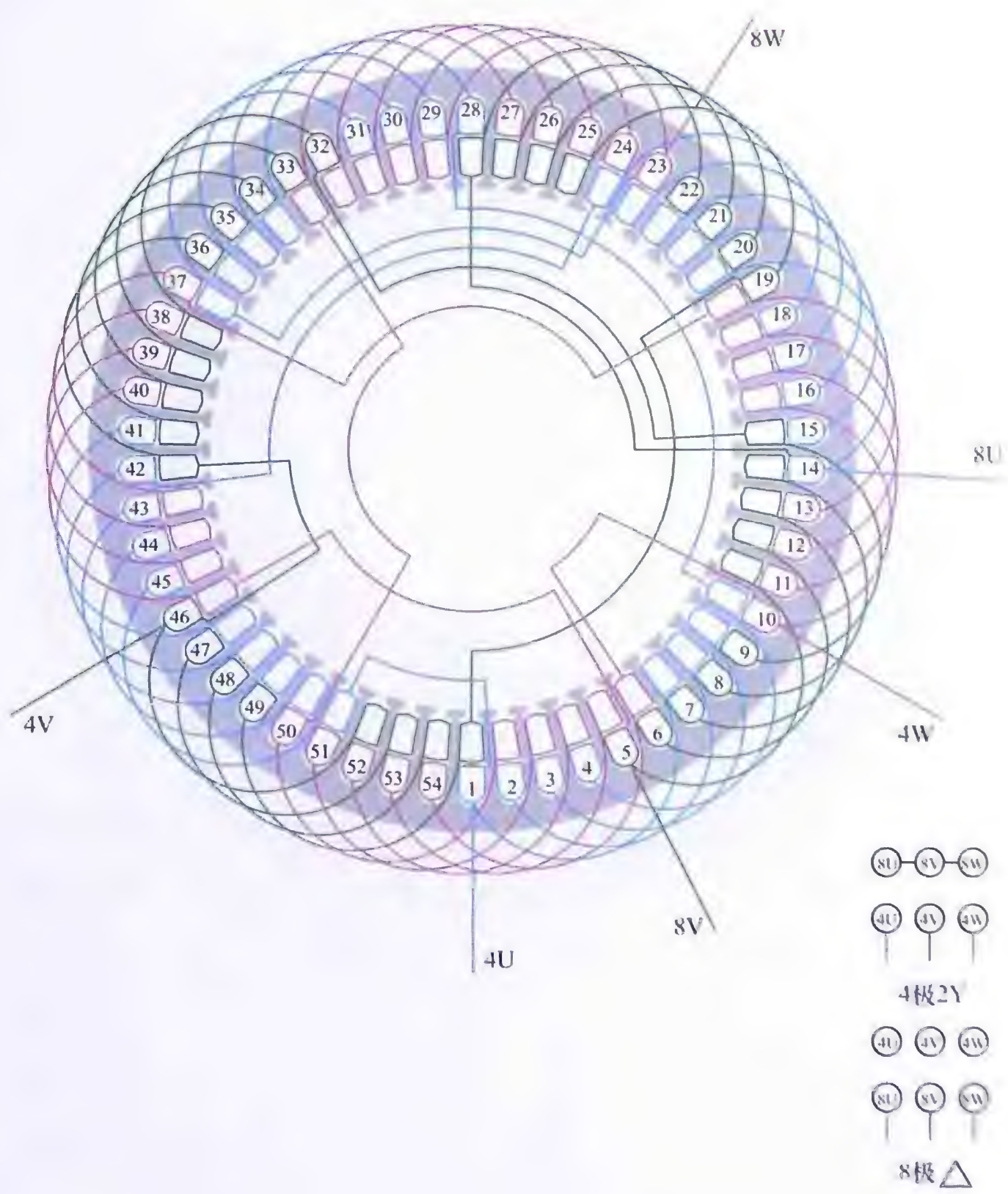
3-22 8/4极54槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	线圈节距	$Y = 6$	电机极数	$2p = 8/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 54$	线圈组数	$u = 12$

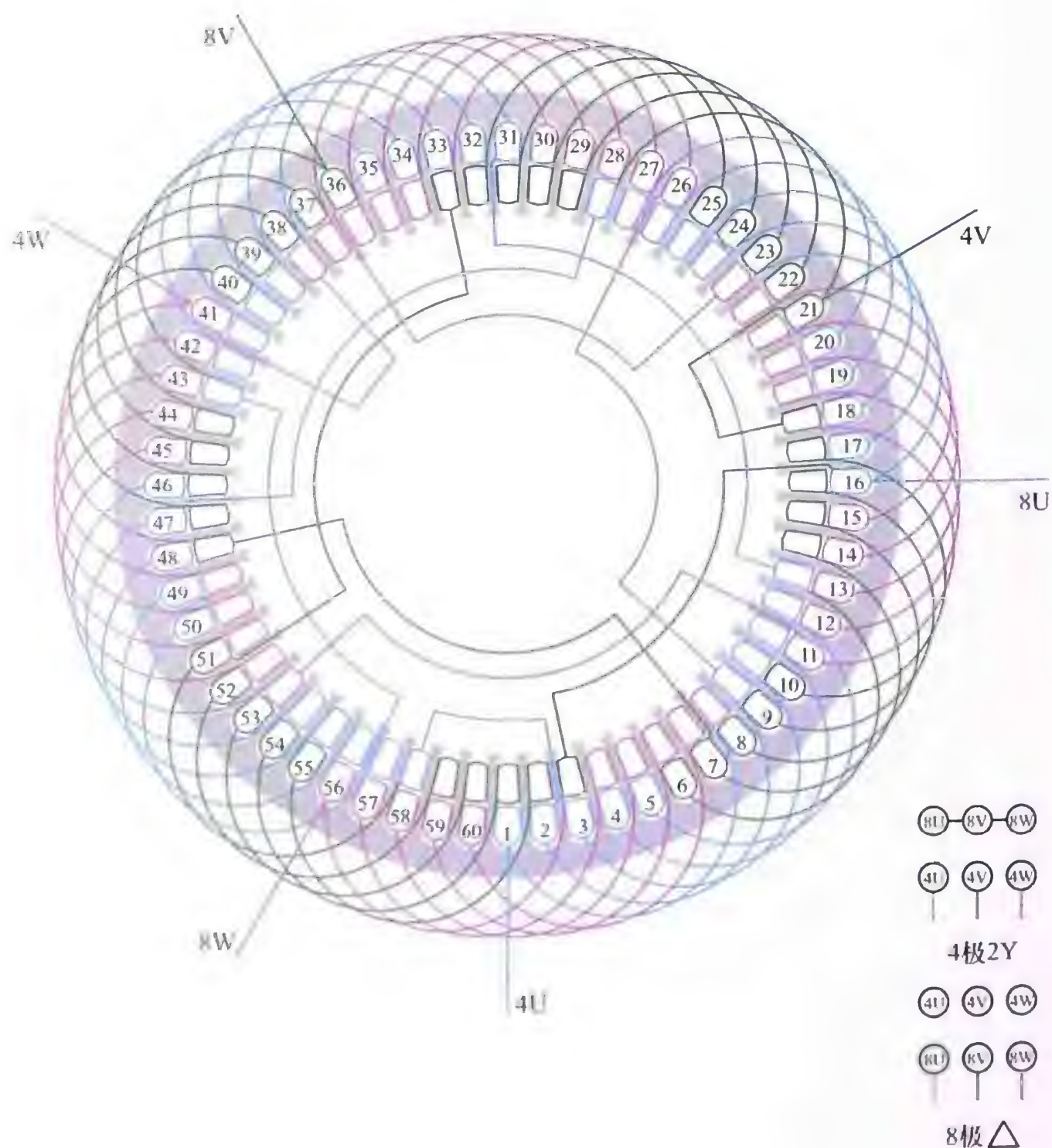
3-23 8/4极54槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图 (Y7)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	线圈节距	$Y = 7$	电机极数	$2p = 8/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 54$	线圈组数	$u = 12$

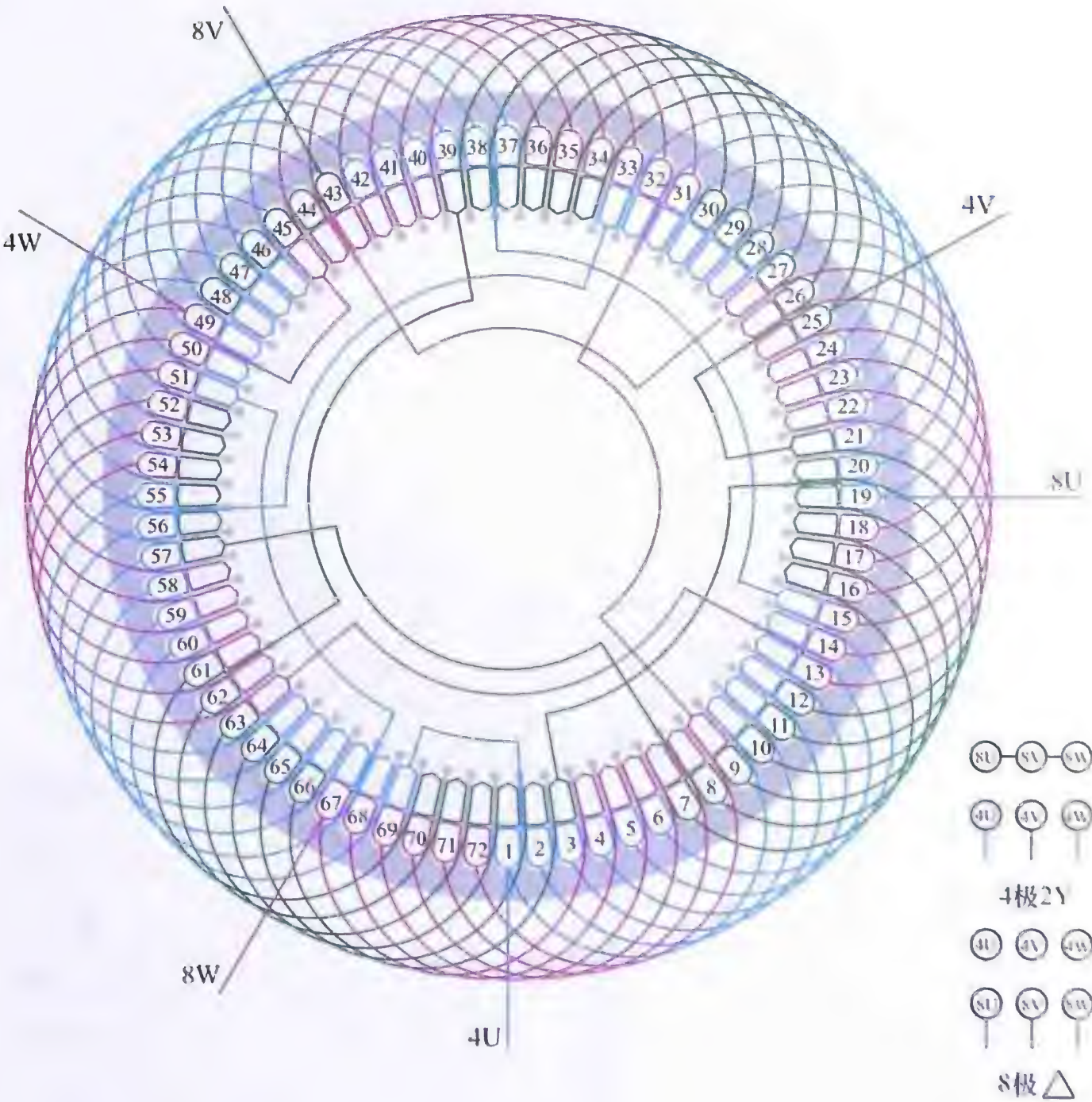
3-24 8/4极 60槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 60$	线圈节距	$\gamma = 8$	电机极数	$2p = 8/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 60$	线圈组数	$n = 12$

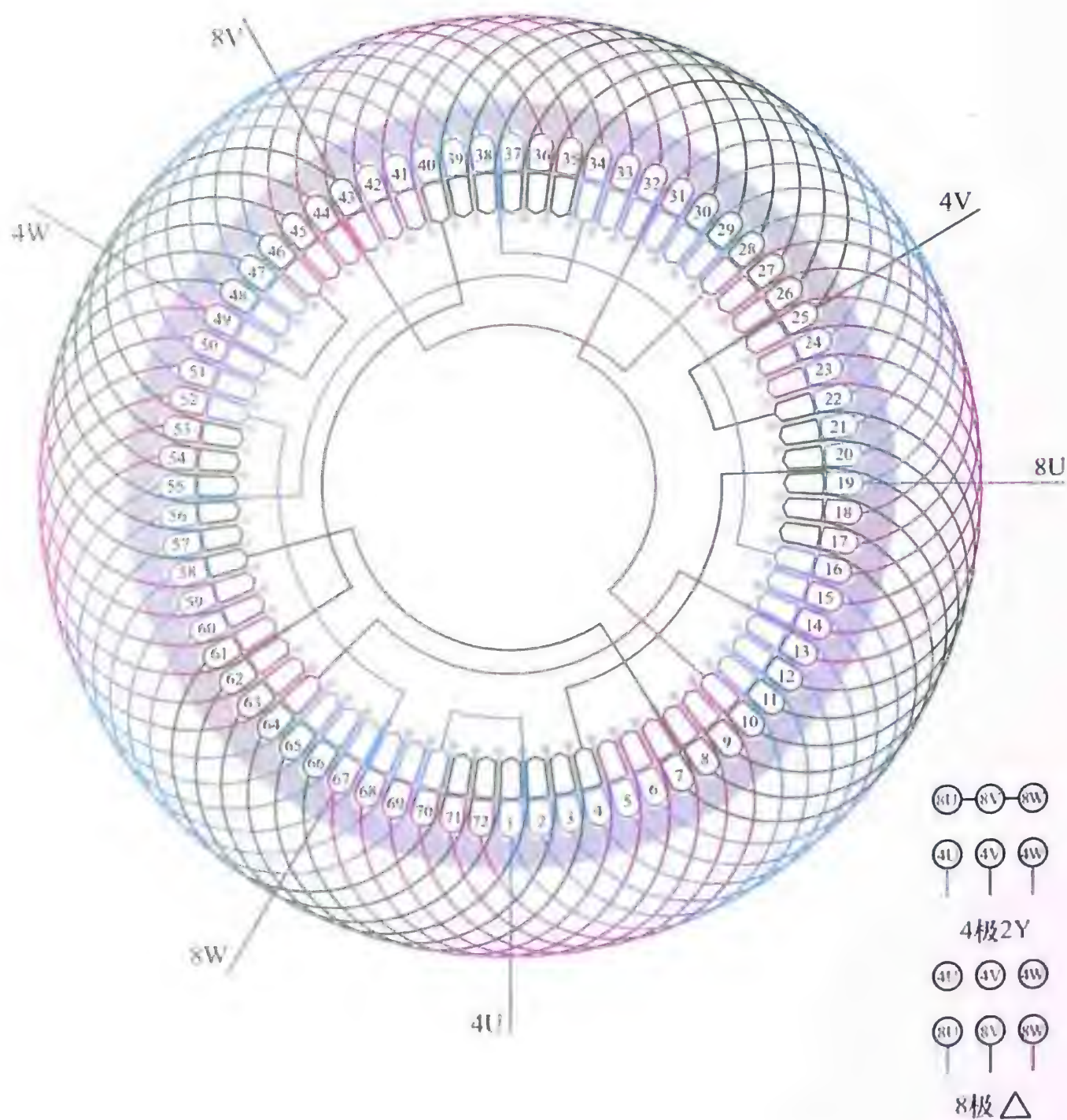
3-25 8/4极 72槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图 (Y9)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	线圈节距	$Y = 9$	电机极数	$2p = 8/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 72$	线圈组数	$u = 12$

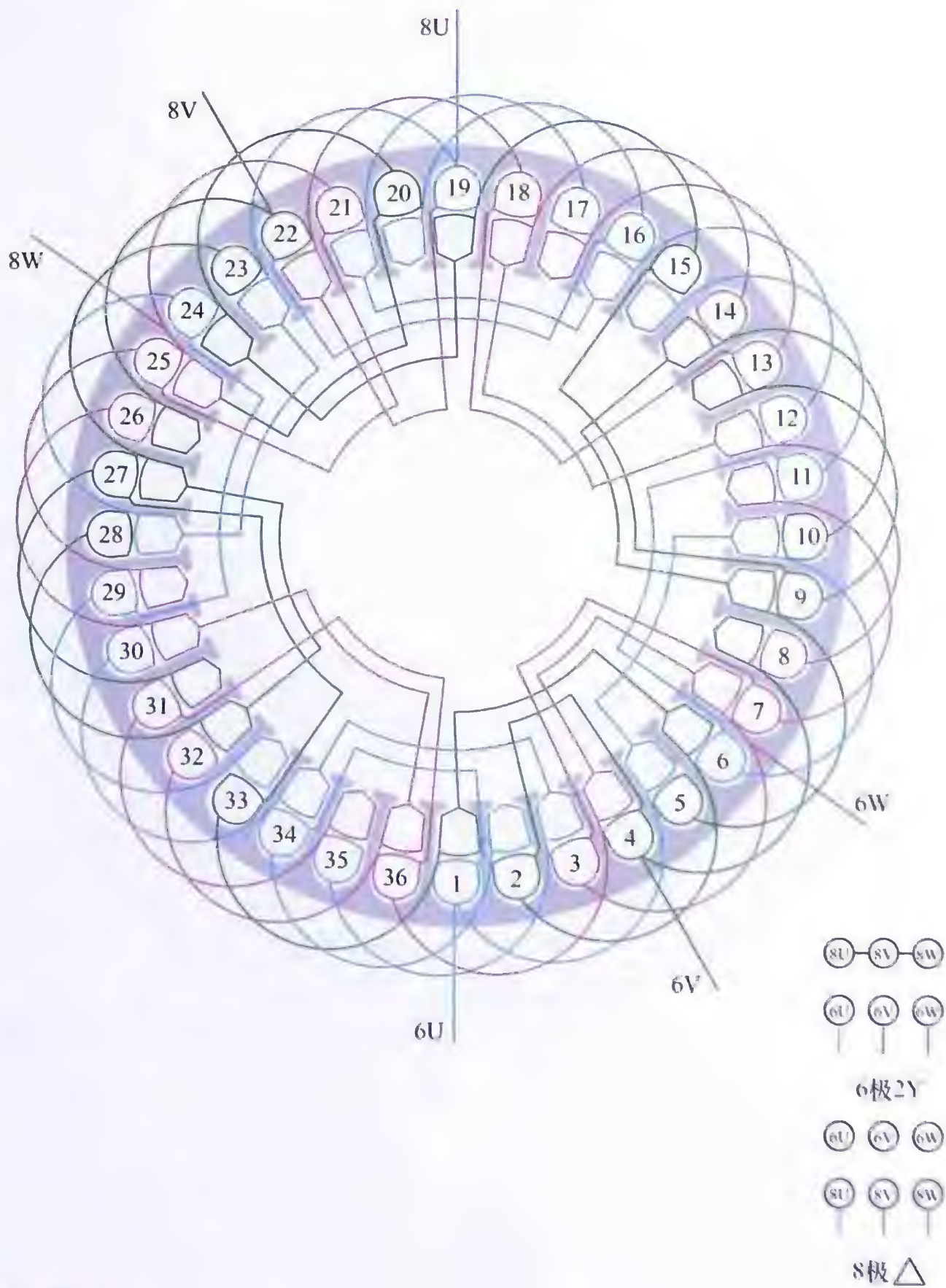
3-26 8/4极 72槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y10)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	线圈节距	$Y = 10$	电机极数	$2p = 8/4$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 72$	线圈组数	$u = 12$

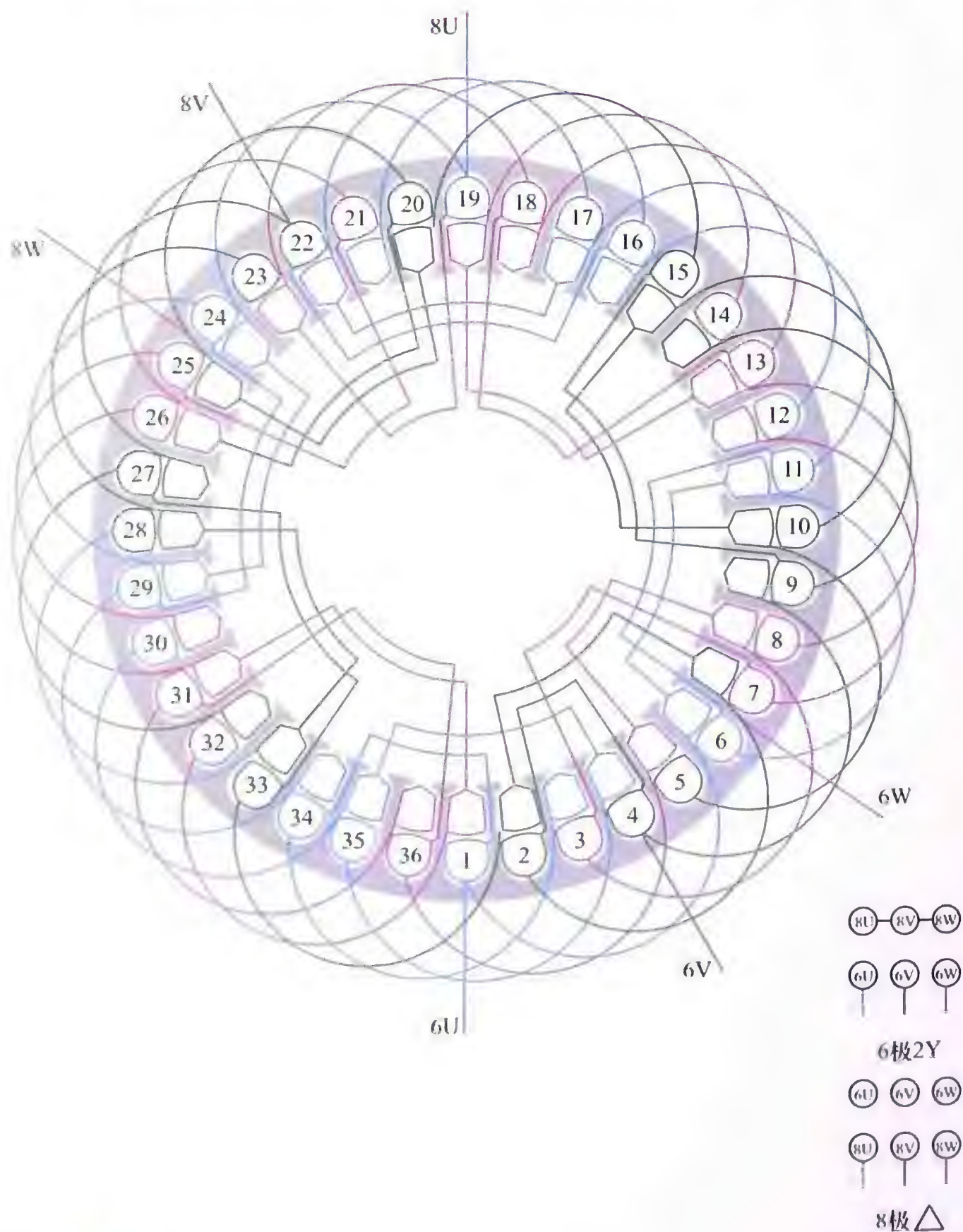
3-27 8/6 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$y = 4$	电机极数	$2p = 8/6$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 24$

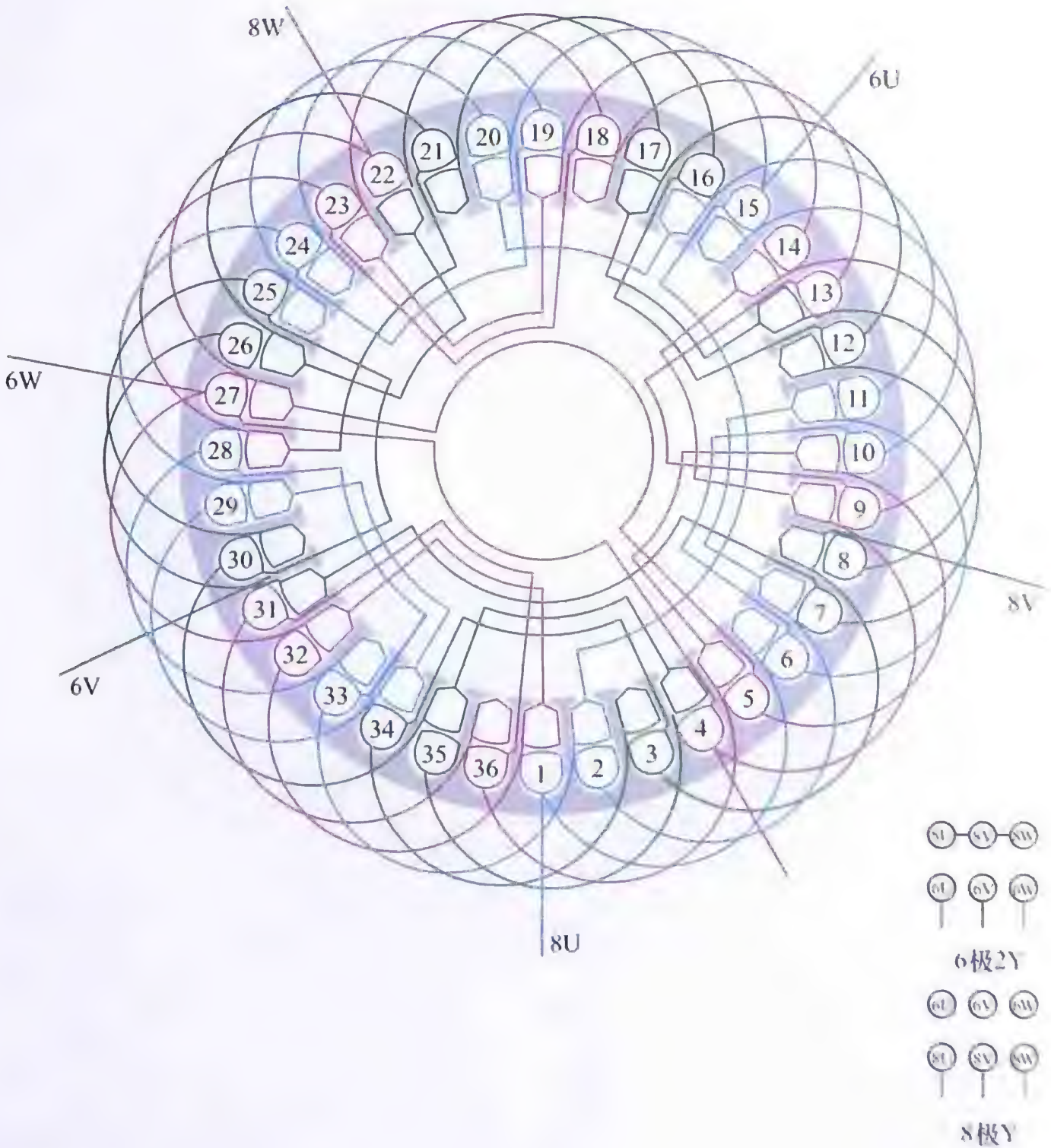
3-28 8/6 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y5)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$Y = 5$	电机极数	$2p = 8/6$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 24$

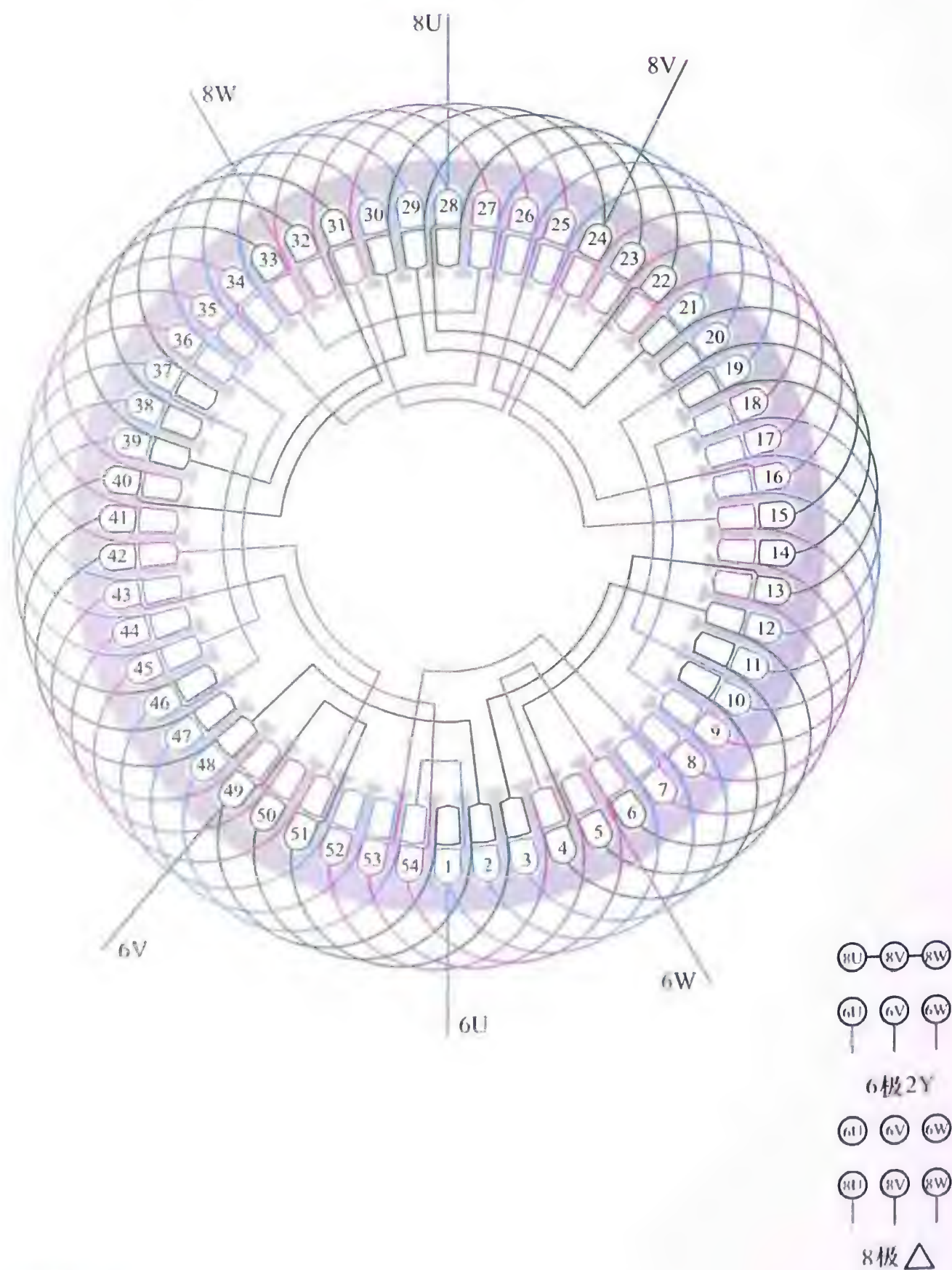
3-29 8/6 极 36 槽 Y/2Y 双速绕组布线接线图 (Y5)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$Y = 5$	电机极数	$2p = 8/6$
绕组接法	Y/2Y	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 26$

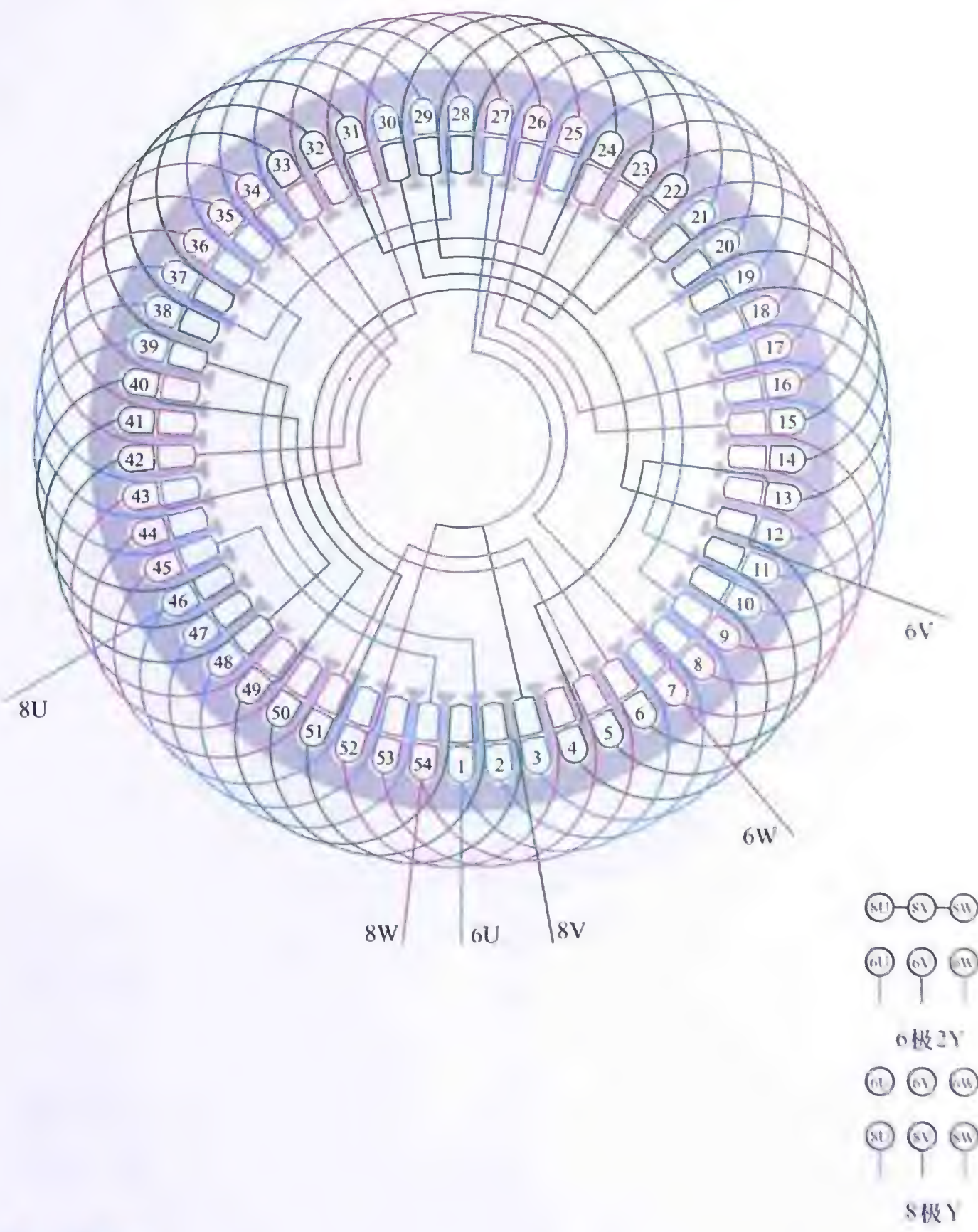
3-30 8/6 极 54 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	线圈节距	$Y = 6$	电机极数	$2p = 8/6$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 54$	线圈组数	$u = 22$

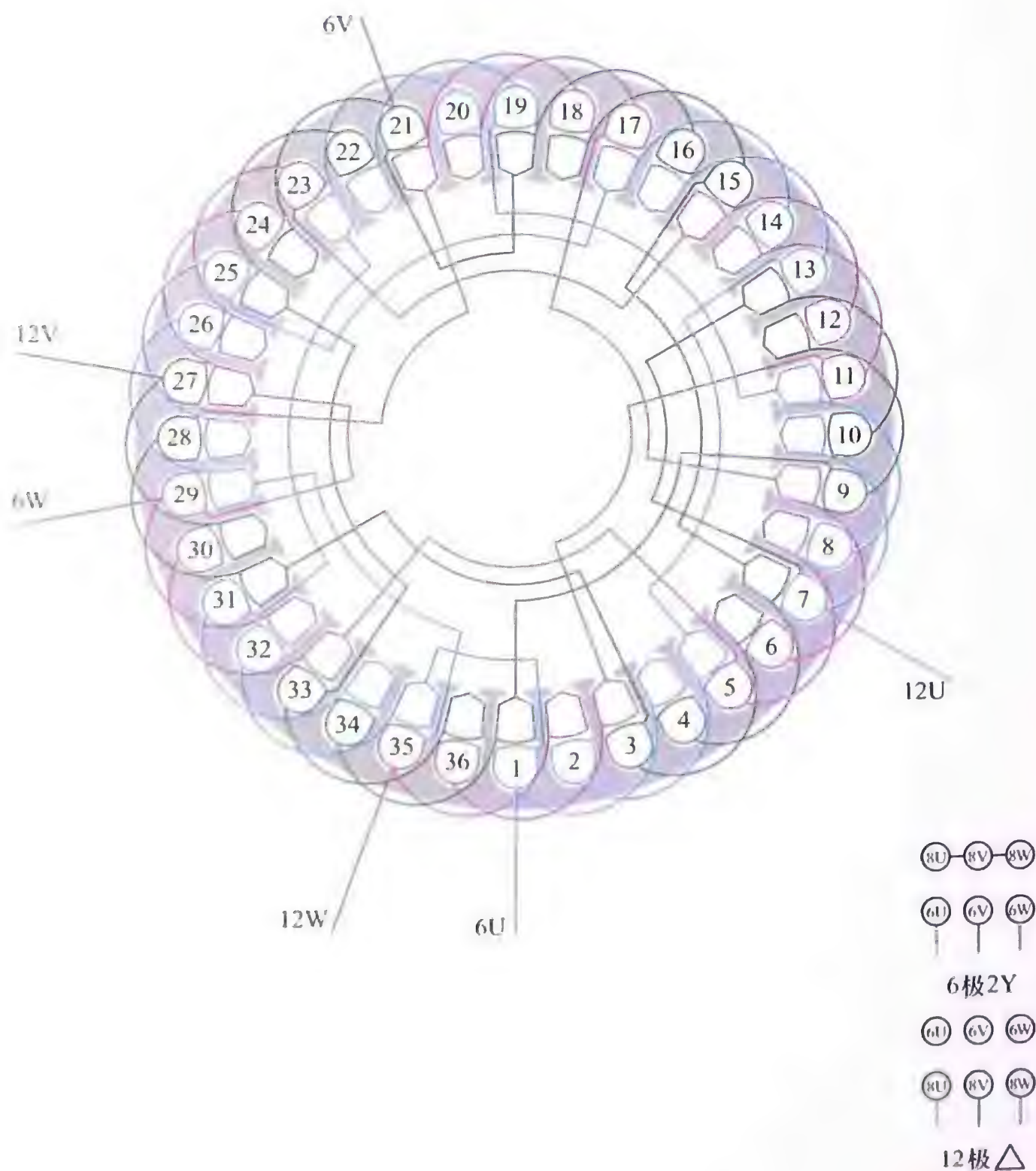
3-31 8/6 极 54 槽 Y/2Y 双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	线圈节距	$Y = 6$	电机极数	$2p = 8/6$
绕组接法	Y/2Y	总线圈数	$Q = 54$	线圈组数	$u = 22$

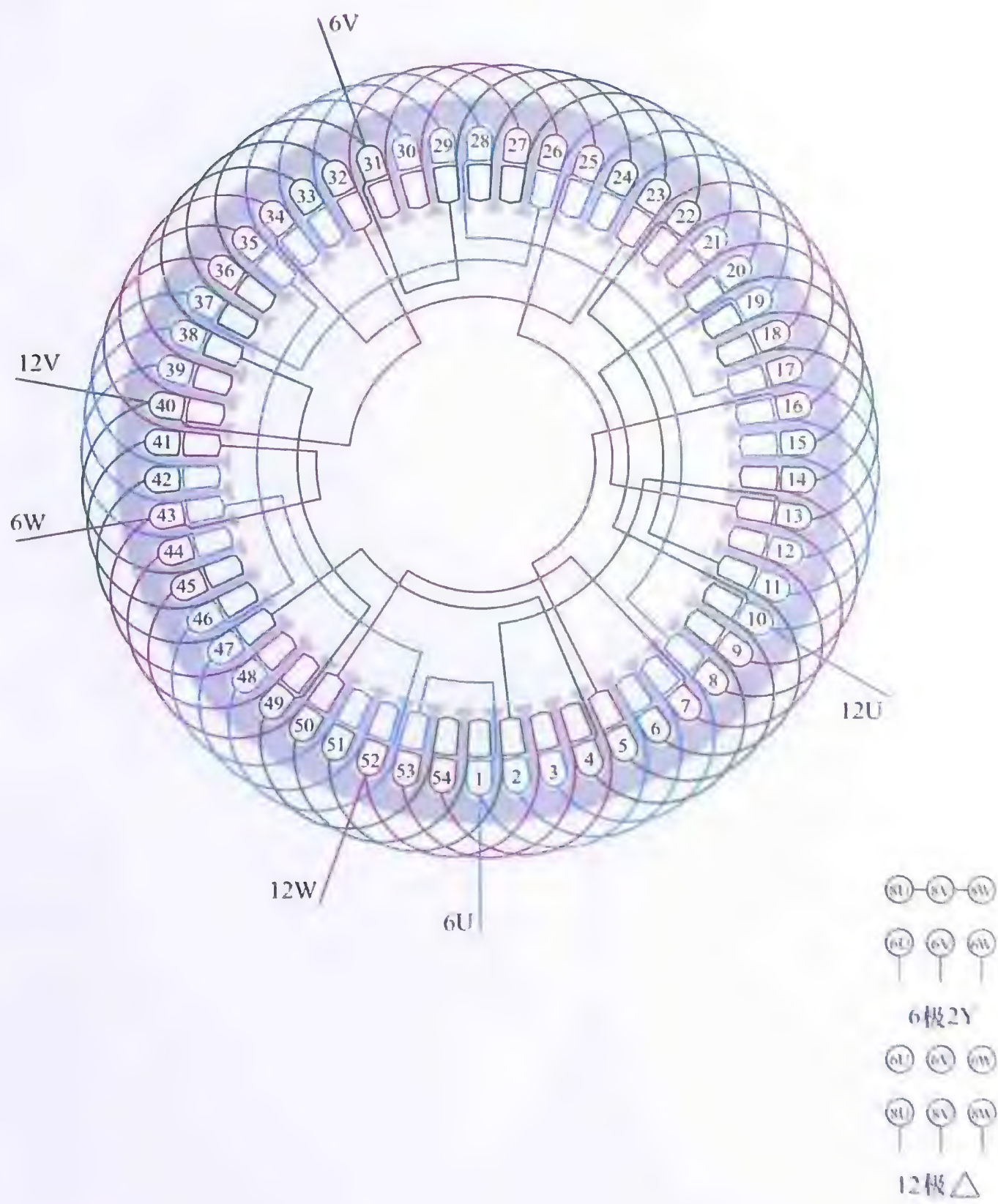
3-32 12/6 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$Y = 3$	电机极数	$2p = 4/2$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 18$

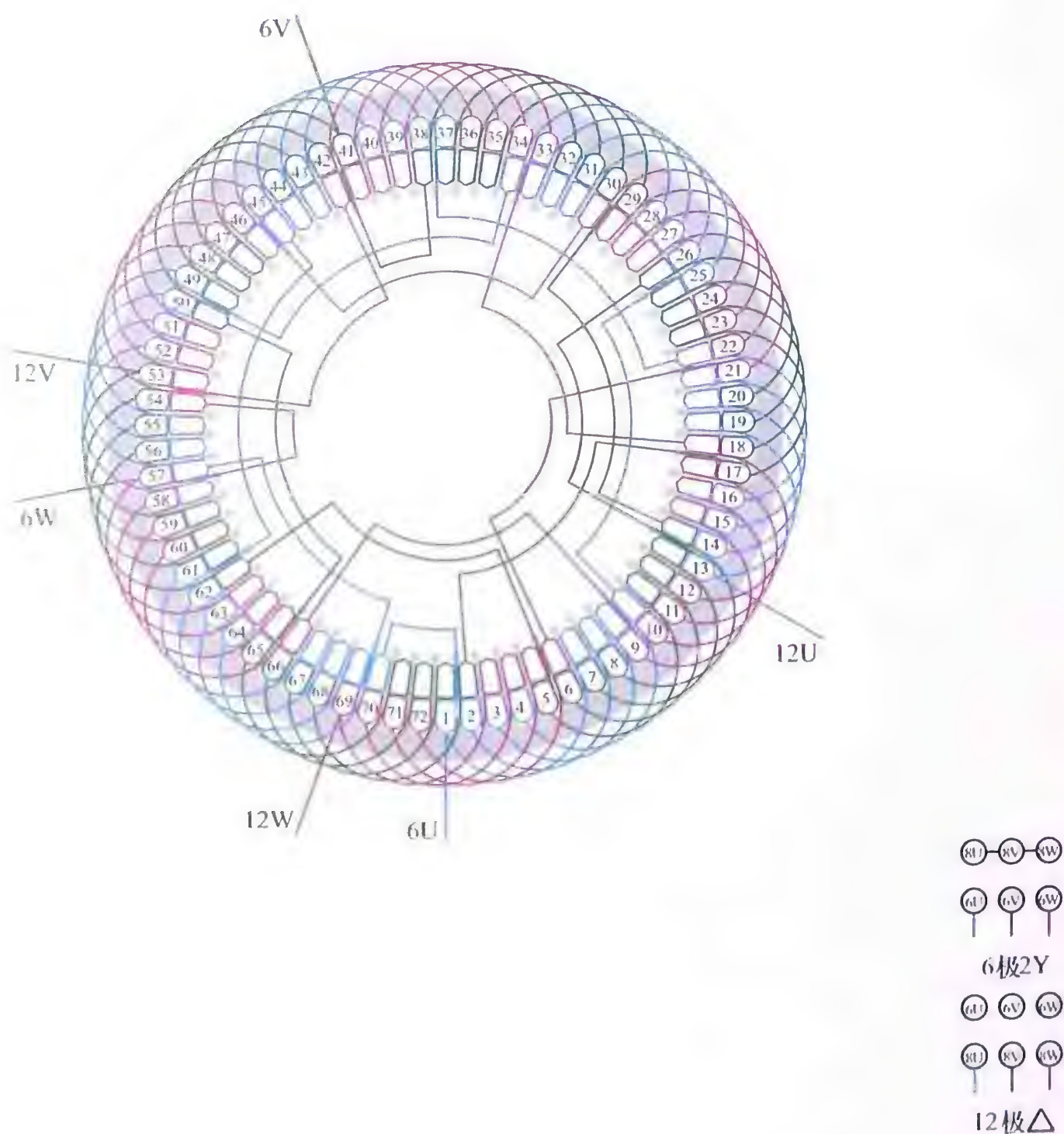
3-33 12/6 极 54 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	线圈节距	$Y = 5$	电机极数	$2p = 12/6$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 54$	线圈组数	$u = 18$

3-34 12/6 极 72 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图



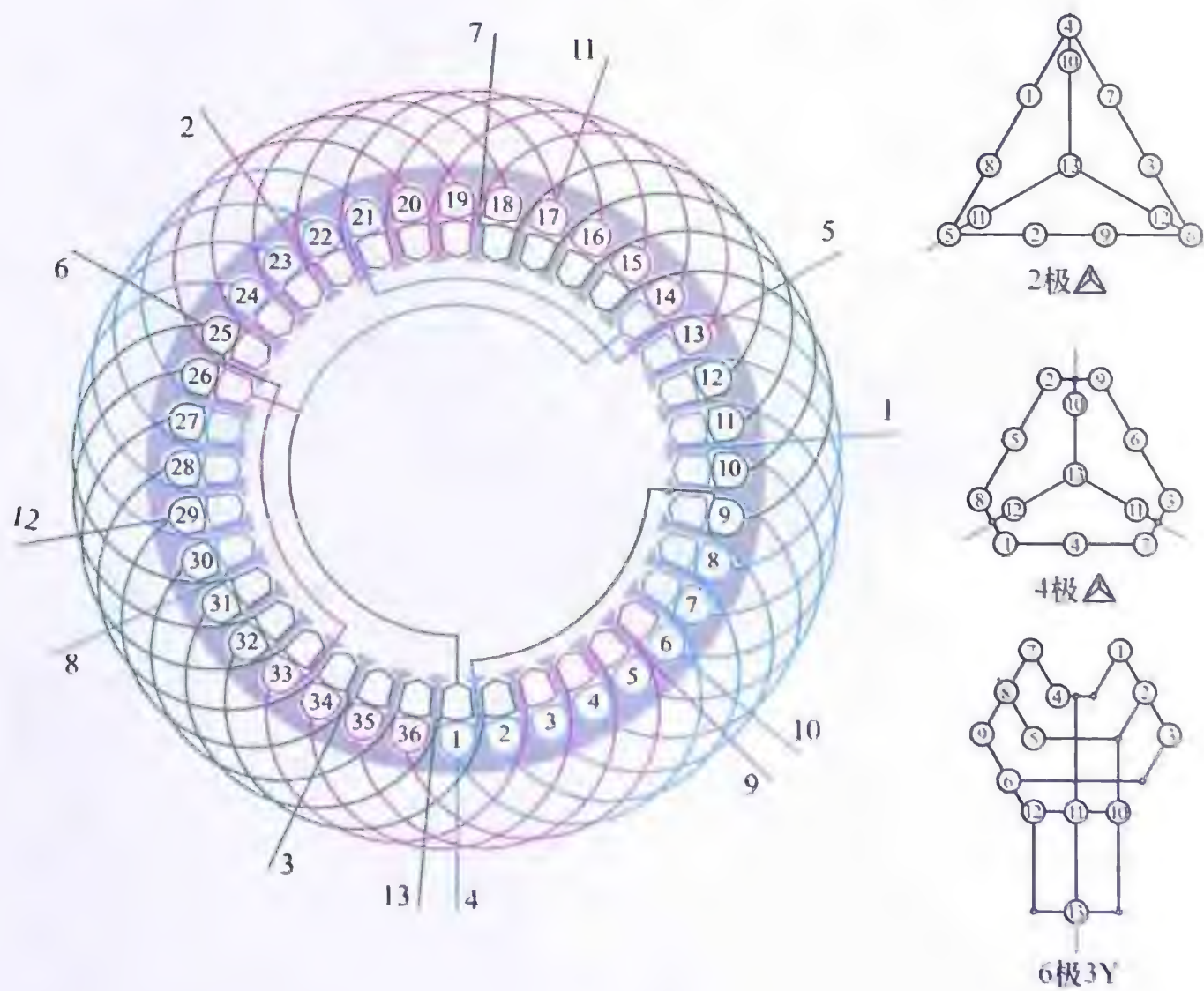
绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	线圈节距	$Y = 6$	电机极数	$2p = 12/6$
绕组接法	$\Delta/2Y$	总线圈数	$Q = 72$	线圈组数	$u = 18$



三、双层三速绕组

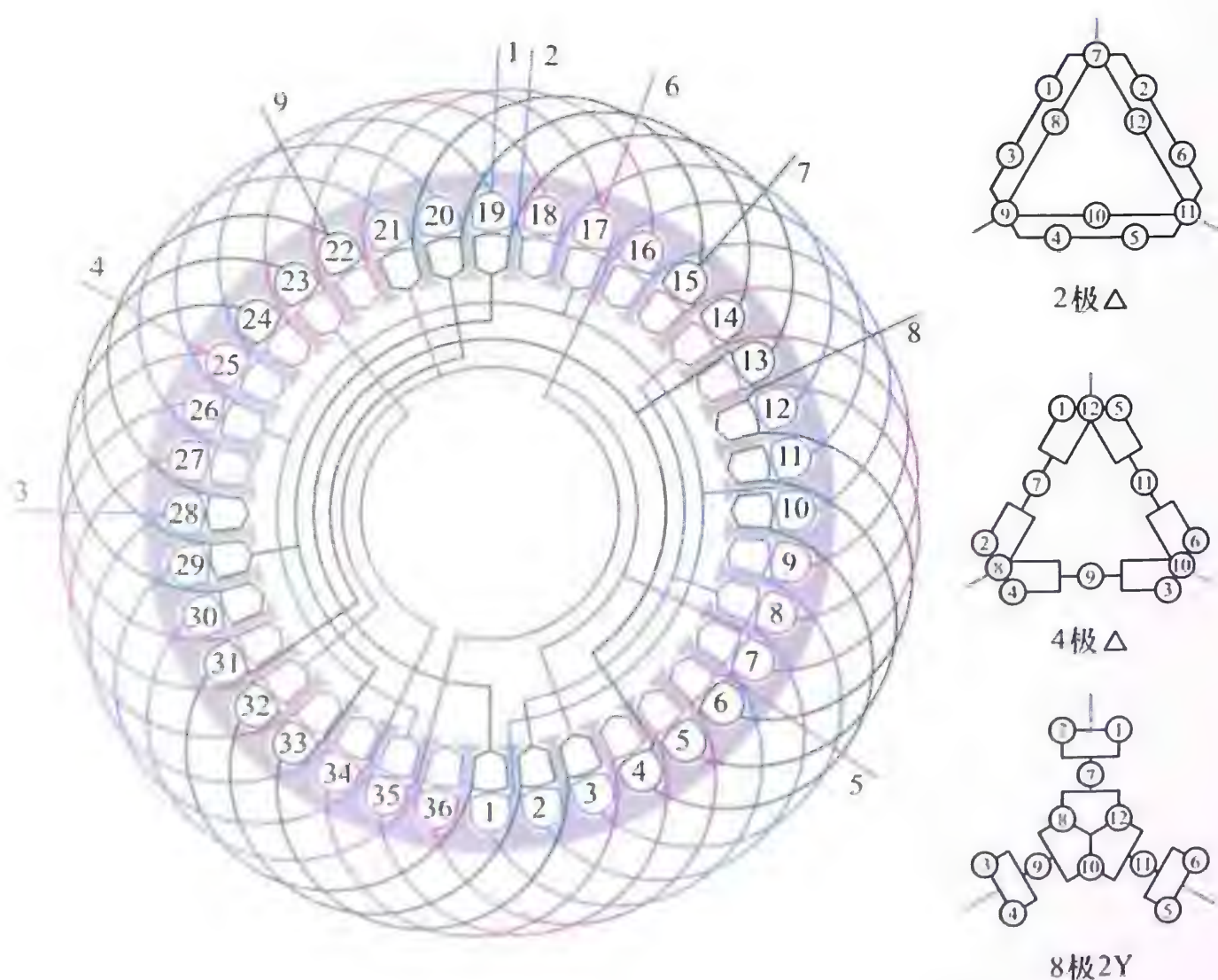
3-35 6/4/2极36槽 $\Delta/\Delta/3Y$ 三速绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 36$ 线圈节距 $Y = 6$ 电机极数 $2p = 6/4/2$
绕组接法 $\Delta/\Delta/3Y$ 总线圈数 $Q = 36$ 线圈组数 $u = 9$

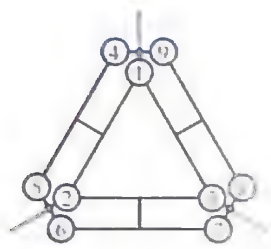
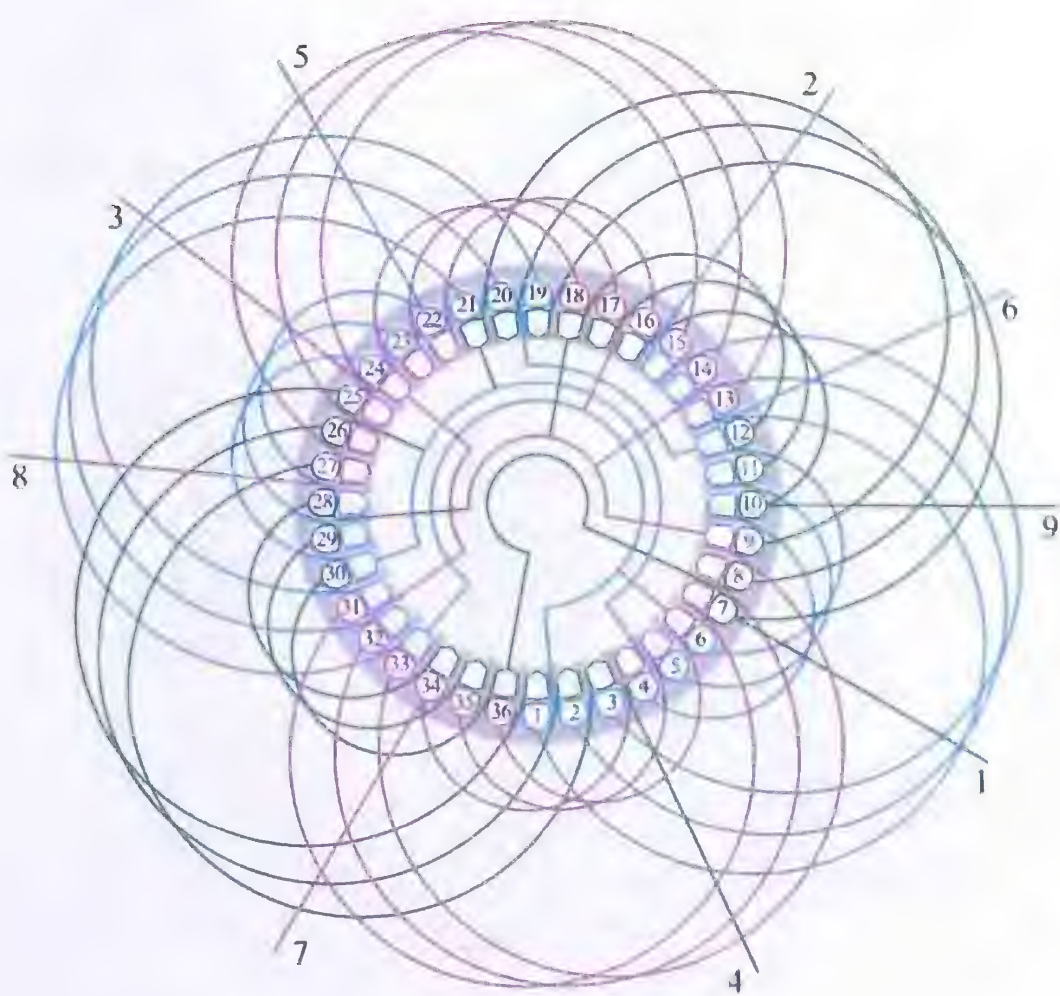
3-36 8/4/2极36槽2Y/2Δ/2Δ三速绕组布线接线图 (Y6)



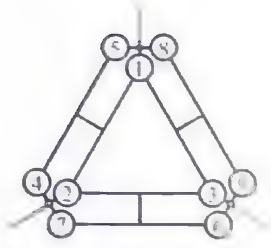
绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$y = 6$	电机极数	$2p = 8/4/2$
绕组接法	2Y/2Δ/2Δ	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 12$

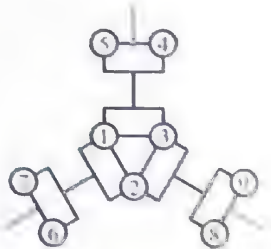
3-37 8/4/2极36槽2Y/2Δ/2Δ三速绕组布线接线图 (Y6Y12)



2极Δ



4极Δ

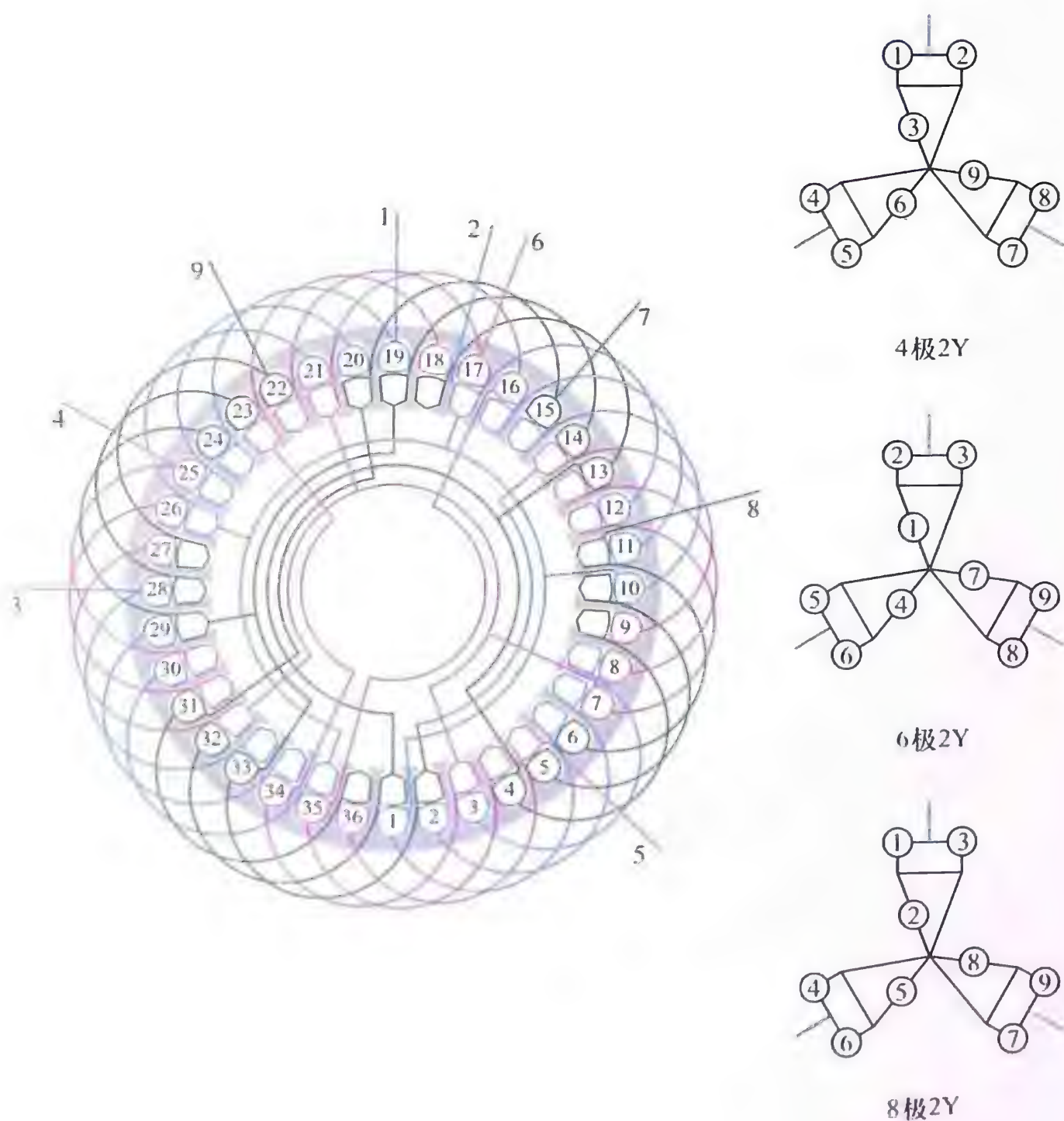


8极2Y

绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$Y = 6, 12$	电机极数	$2p = 8/4/2$
绕组接法	2Y/2Δ/2Δ	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 12$

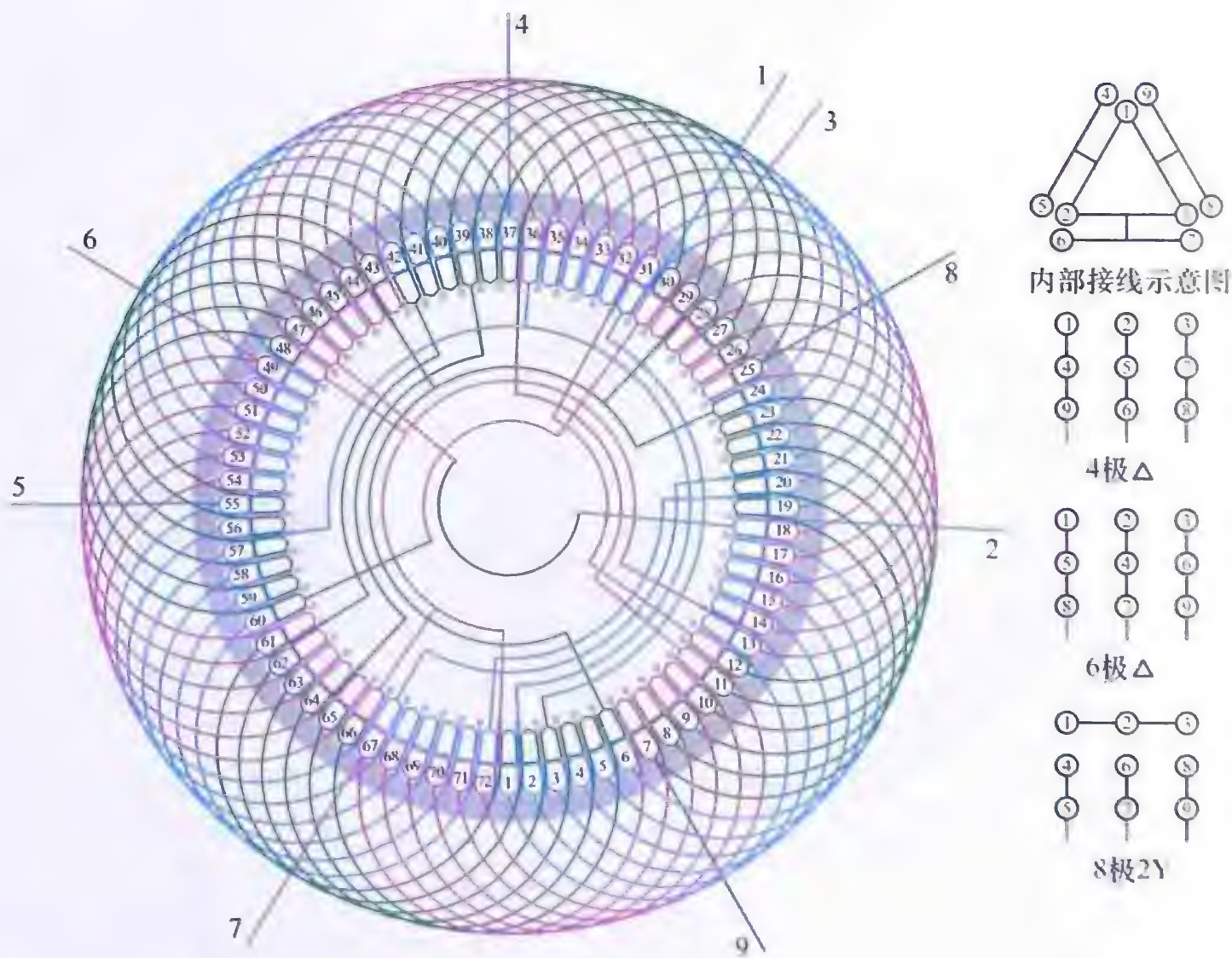
3-38 8/6/4 极 36 槽 2Y/2Y/2Y 三速绕组布线接线图 (Y5)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$Y = 5$	电机极数	$2p = 8/6/4$
绕组接法	2Y/2Y/2Y	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 16$

3-39 8/6/4极72槽2Y/2Δ/2Δ三速绕组布线接线图 (Y12)



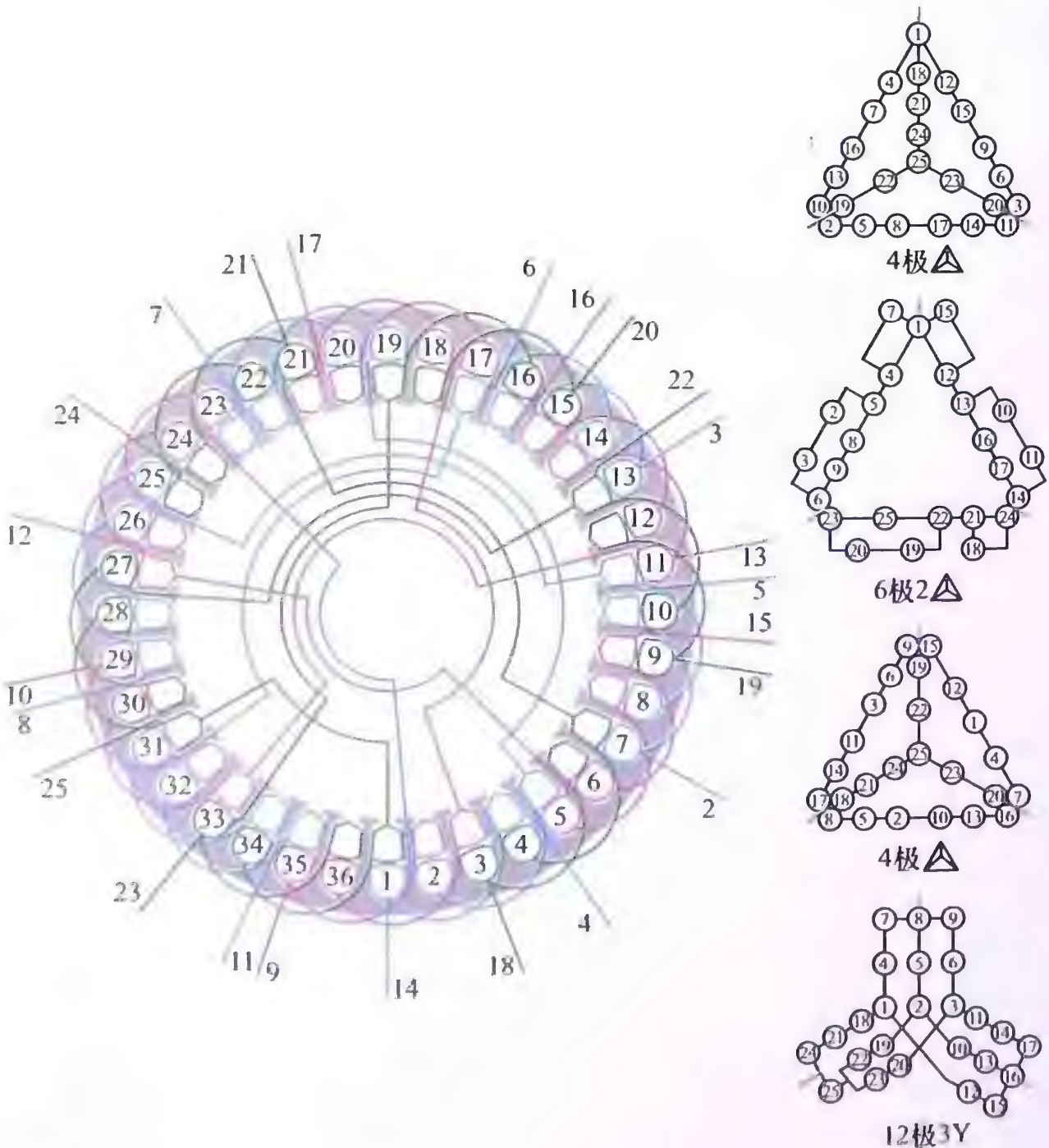
绕组数据

定子槽数	$Z_1=72$	线圈节距	$Y=12$	电机极数	$2p=8/6/4$
绕组接法	$2Y/2\Delta/2\Delta$	总线圈数	$Q=72$	线圈组数	$u=18$



四、双层四速绕组

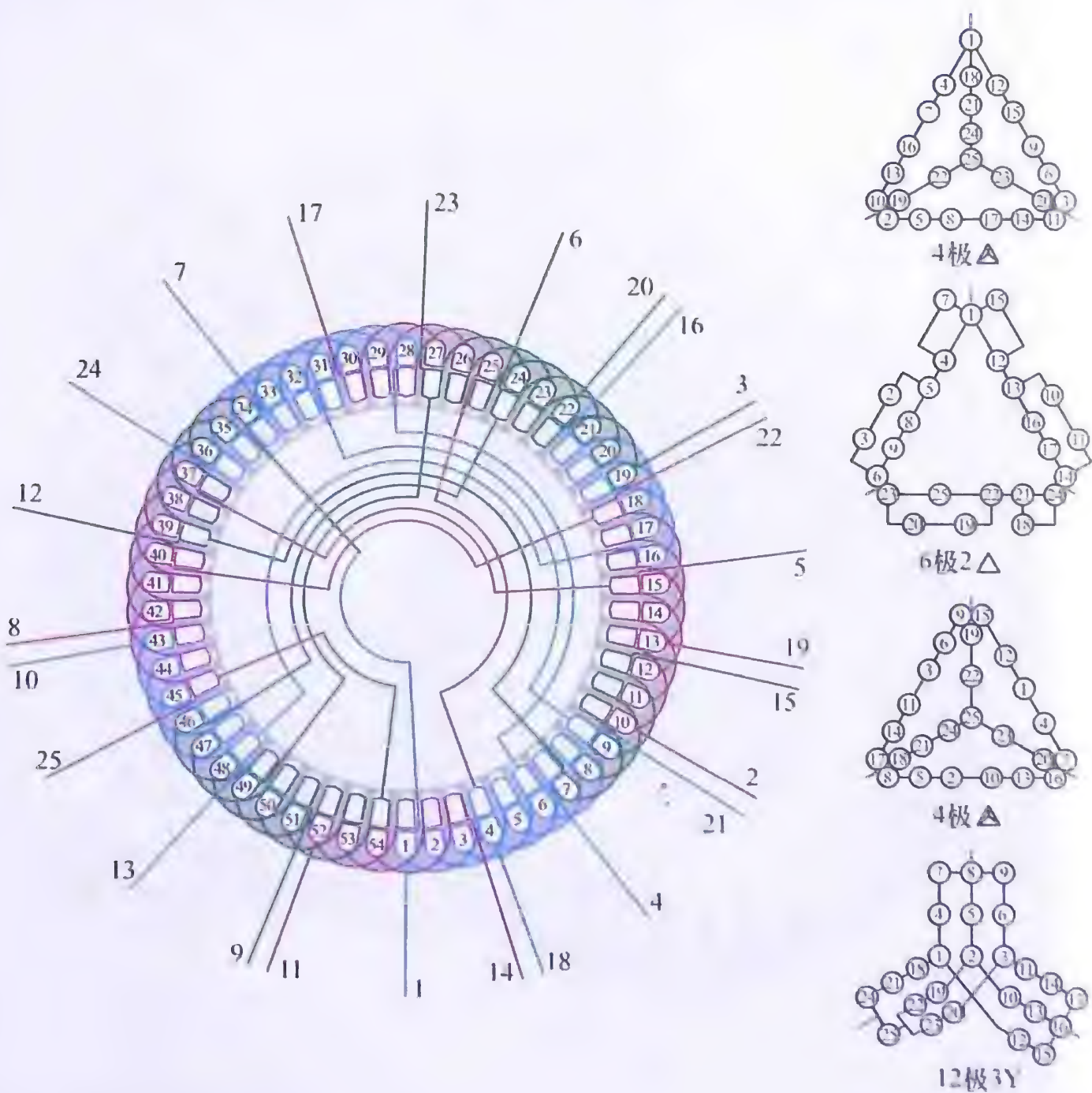
3-40 12/8/6/4 极 36 槽 $\Delta/2\Delta/\Delta/3Y$ 三速绕组布线接线图 (Y3)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	线圈节距	$\gamma = 3$	电机极数	$2p = 12/8/6/4$
绕组接法	$\Delta/2\Delta/\Delta/3Y$	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 18$

3-41 12/8/6/4 极 54 槽 $\Delta/2\Delta/\Delta/3Y$ 三速绕组布线接线图 (Y3)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	线圈节距	$Y = 3$	电机极数	$2p = 12/8/6/4$
绕组接法	$\Delta/2\Delta/\Delta/3Y$	总线圈数	$Q = 36$	线圈组数	$u = 18$

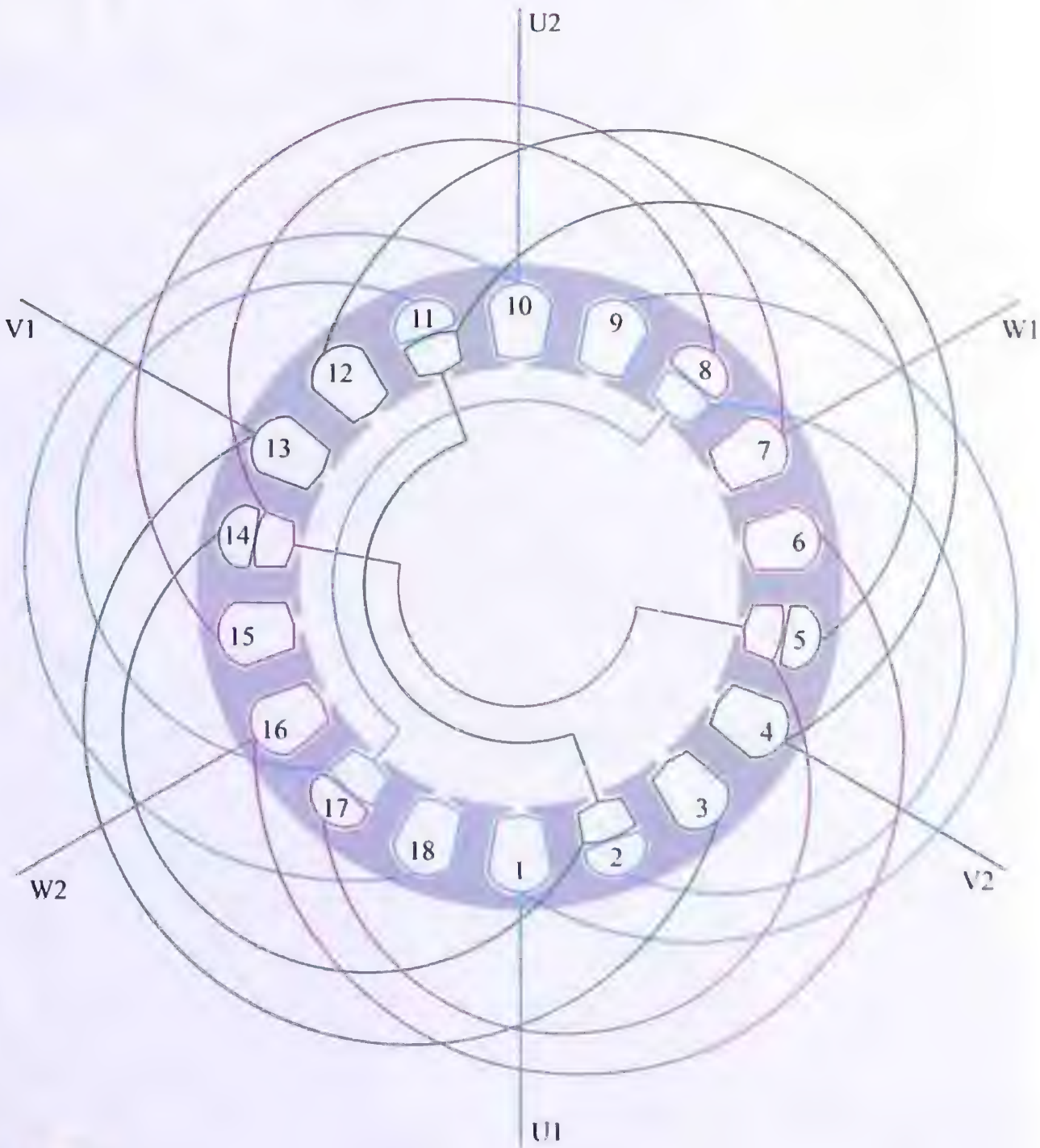
第四章

三相交流电机单双层混合绕组



一、同心式单双层混合绕组

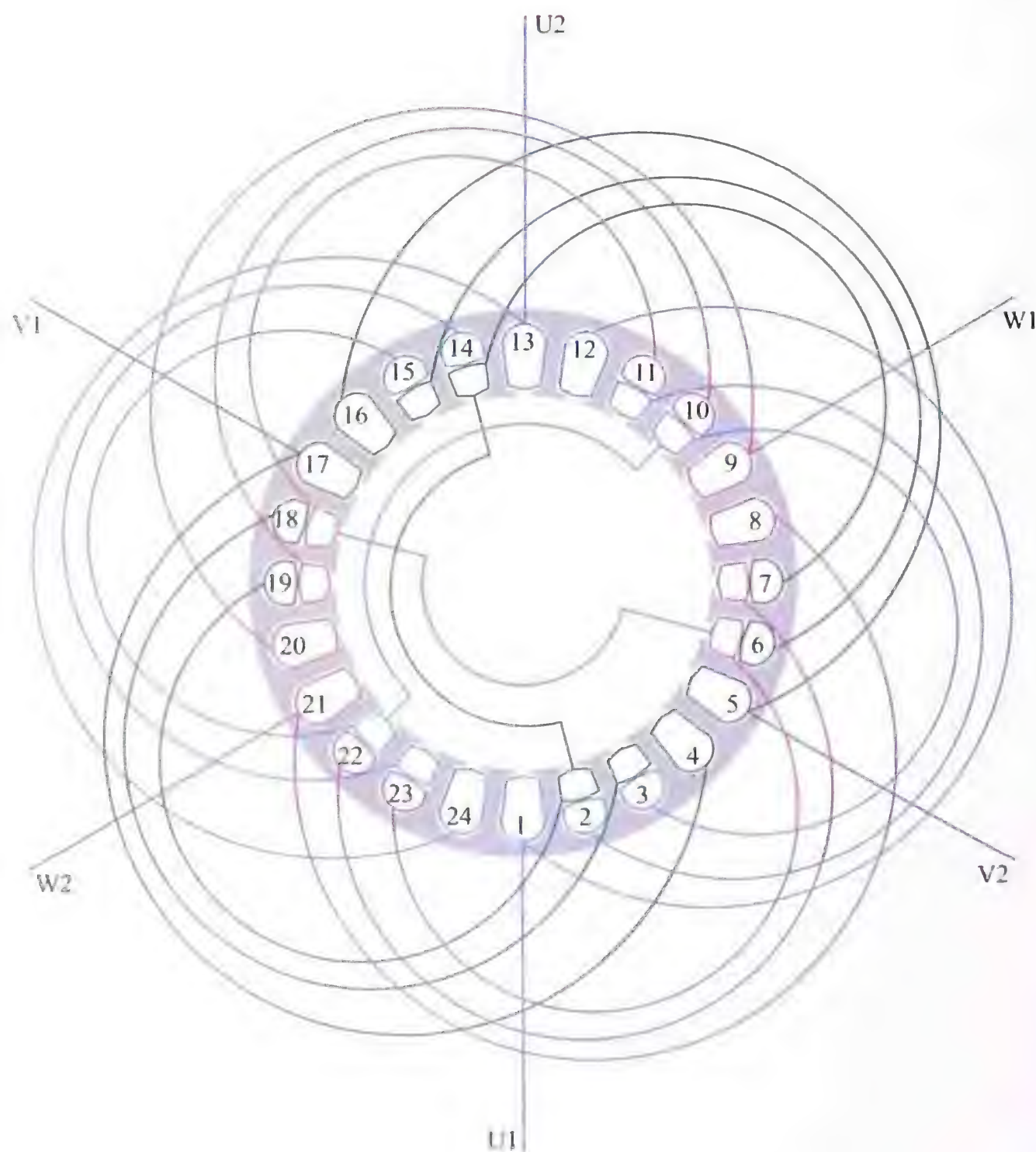
4-1 2极 18槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 18$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 8, 6$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 6$

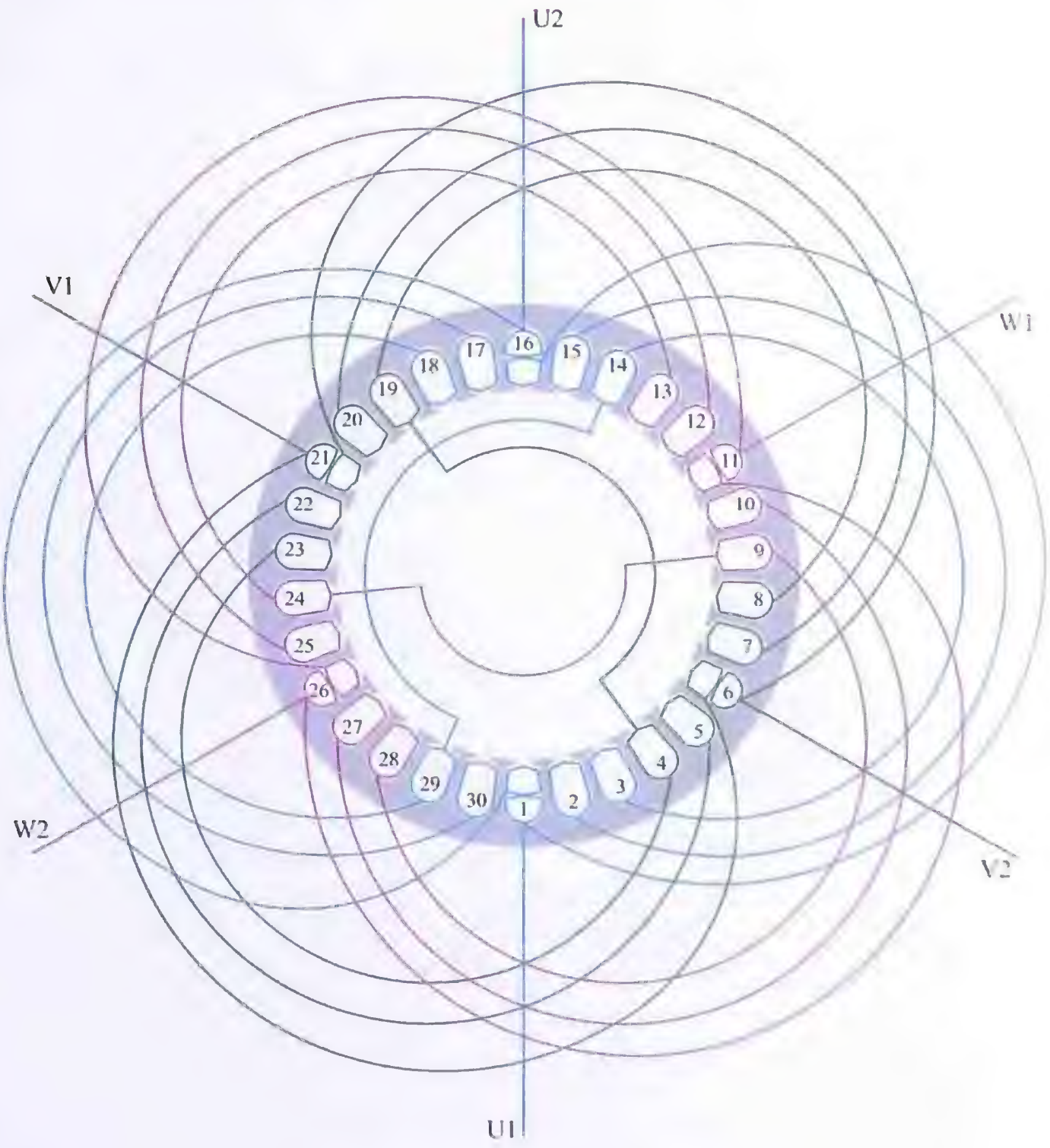
4-2 2极24槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 24$ 每极槽数 $S = 3$ 并联路数 $a = 1$ 电机极数 $2p = 2$ 极相槽数 $q = 4$ 线圈节距 $y = 11, 9, 7$ 总线圈数 $Q = 18$ 绕组极距 $\tau = 12$ 线圈组数 $u = 6$

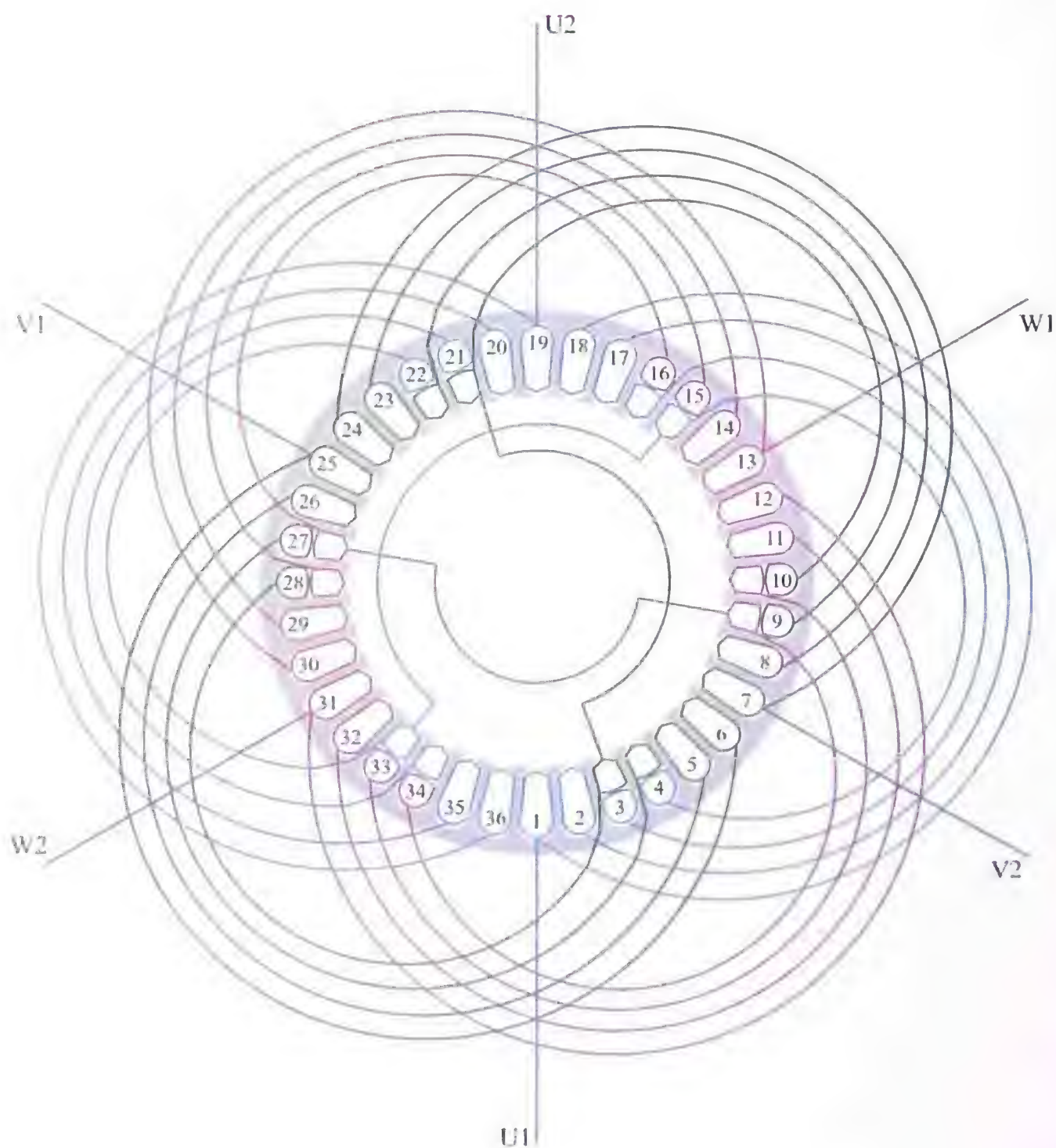
4-3 2极30槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 30$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 5$	线圈节距	$Y = 15, 13, 11$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 15$	线圈组数	$u = 6$

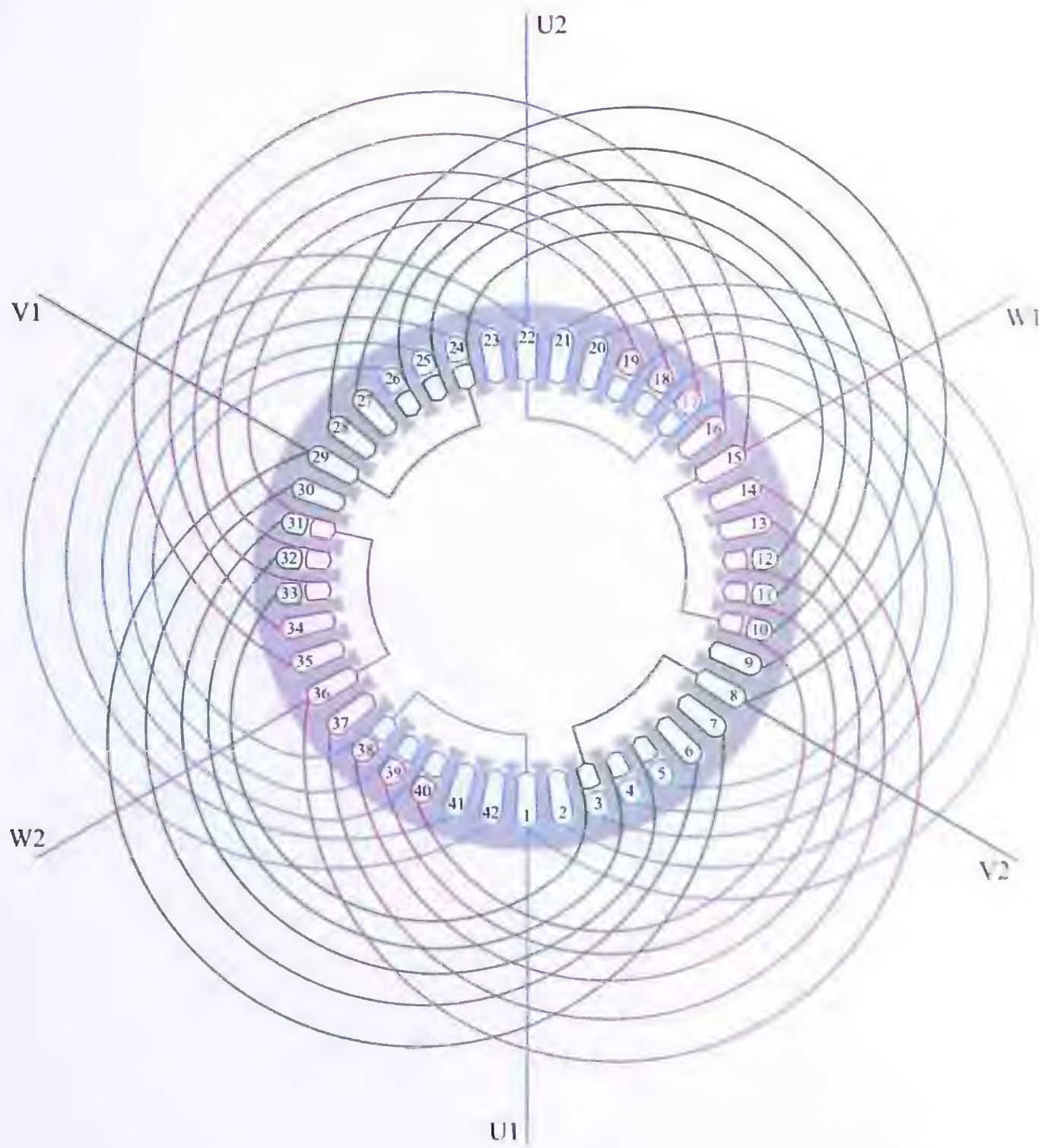
4-4 2极36槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 36$ 每组圈数 $S = 4$ 并联路数 $a = 1$ 电机极数 $2p = 2$ 极相槽数 $q = 6$ 线圈节距 $Y = 17, 15, 13, 11$ 总线圈数 $Q = 24$ 绕组极距 $\tau = 18$ 线圈组数 $u = 6$

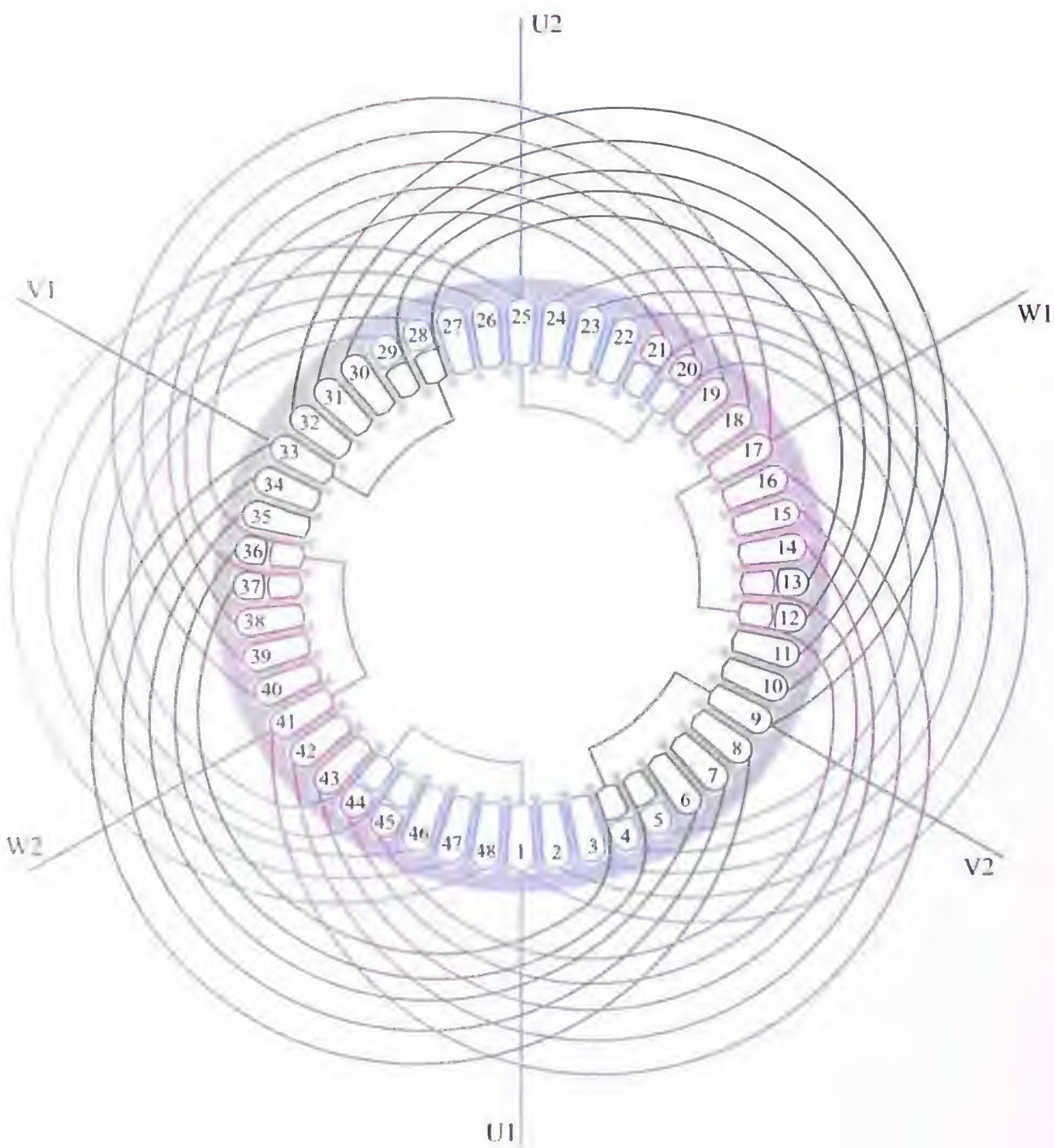
4-5 2 极 42 槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 42$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 7$	线圈节距	$\gamma = 20, 18, 16, 14, 12$
总线圈数	$Q = 30$	绕组极距	$\tau = 21$	线圈组数	$u = 6$

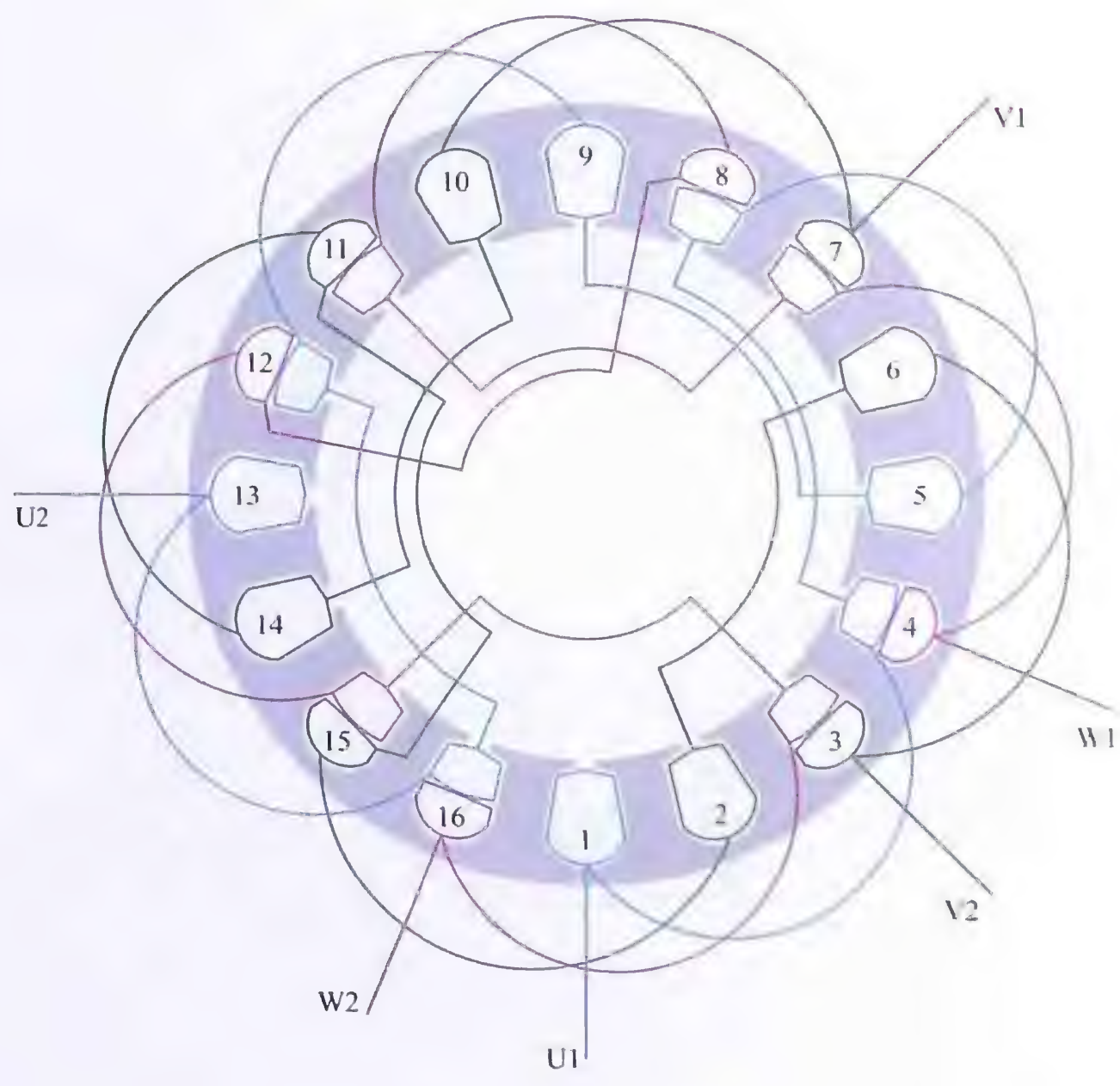
4-6 2极 48槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 5$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 8$	线圈节距	$Y = 23, 21, 19, 17, 15$
总线圈数	$Q = 30$	绕组极距	$\tau = 24$	线圈组数	$u = 6$

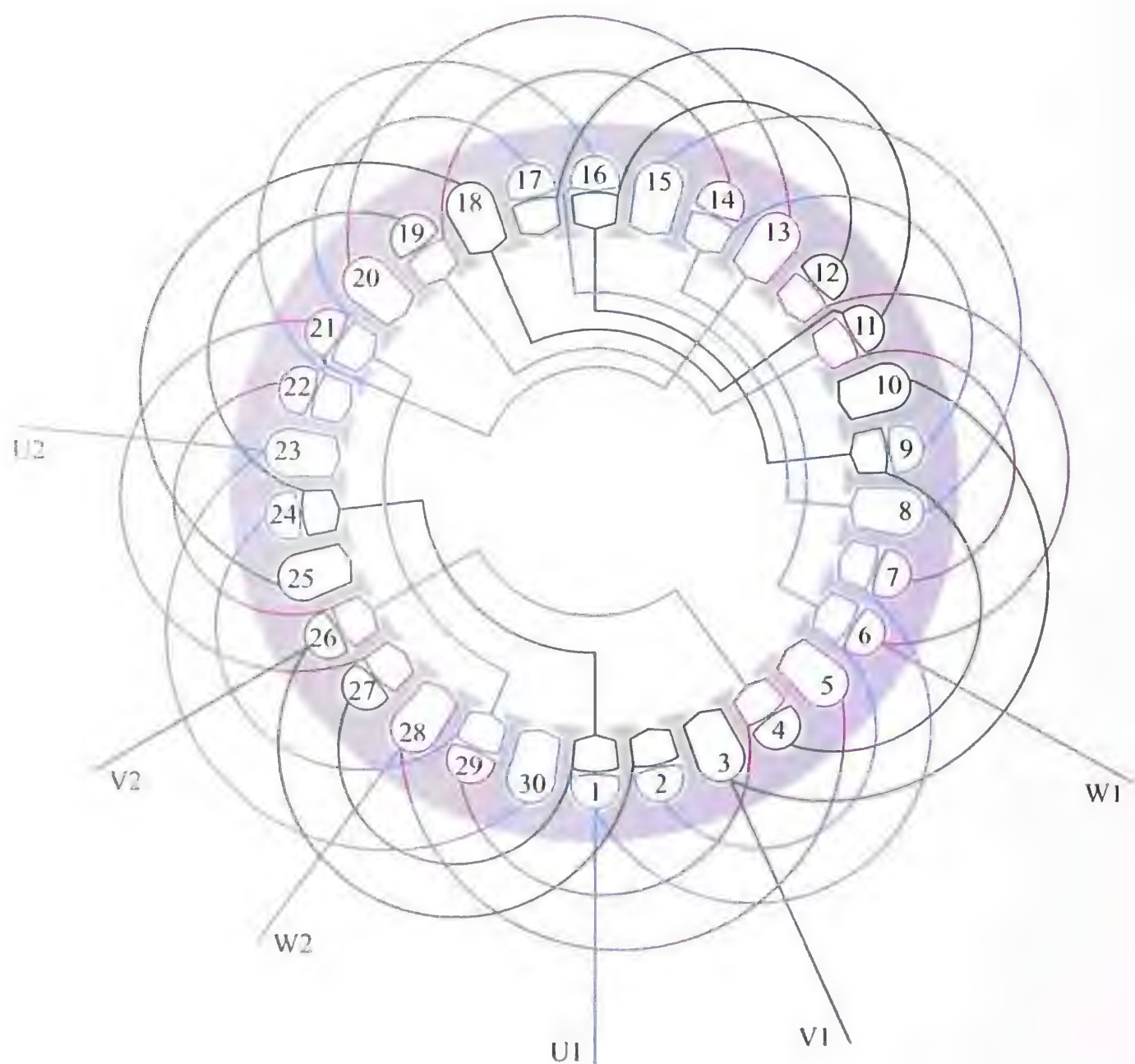
4-7 4极16槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 16$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{3}$	线圈节距	$y = 3$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 4$	线圈组数	$u = 12$

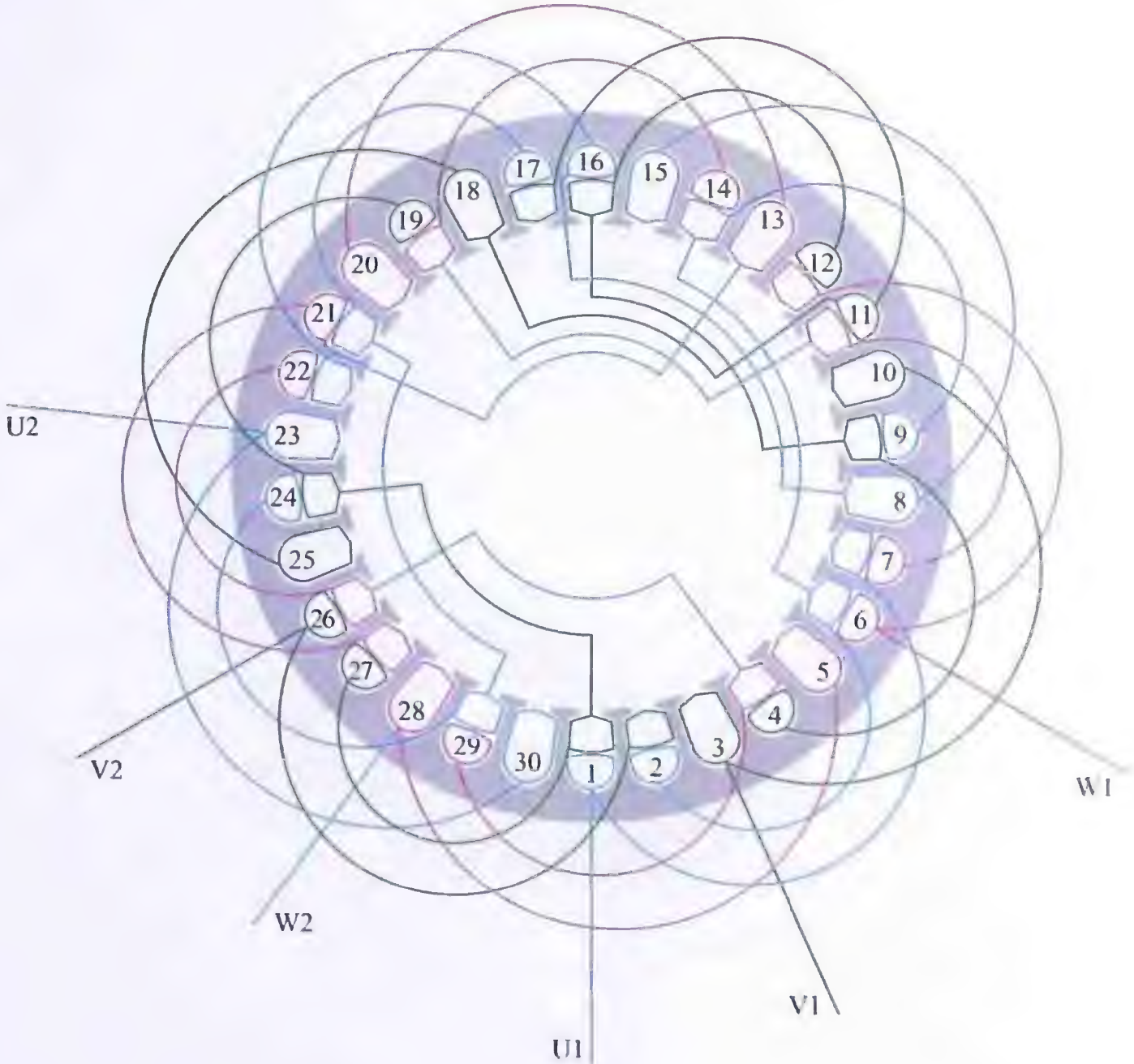
4-8 4极30槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (Y4.5)



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 30$	每组双圈 $S_d = 1 \frac{1}{2}$	每组单圈 $S_s = 1$	并联路数 $a = 1$
电机极数 $2p = 4$	极相槽数 $q = 2.5$	线圈节距 $Y = 6, 4, 7, 5$	
总线圈数 $Q = 24$	绕组极距 $\tau = 7.5$	线圈组数 $u = 12$	

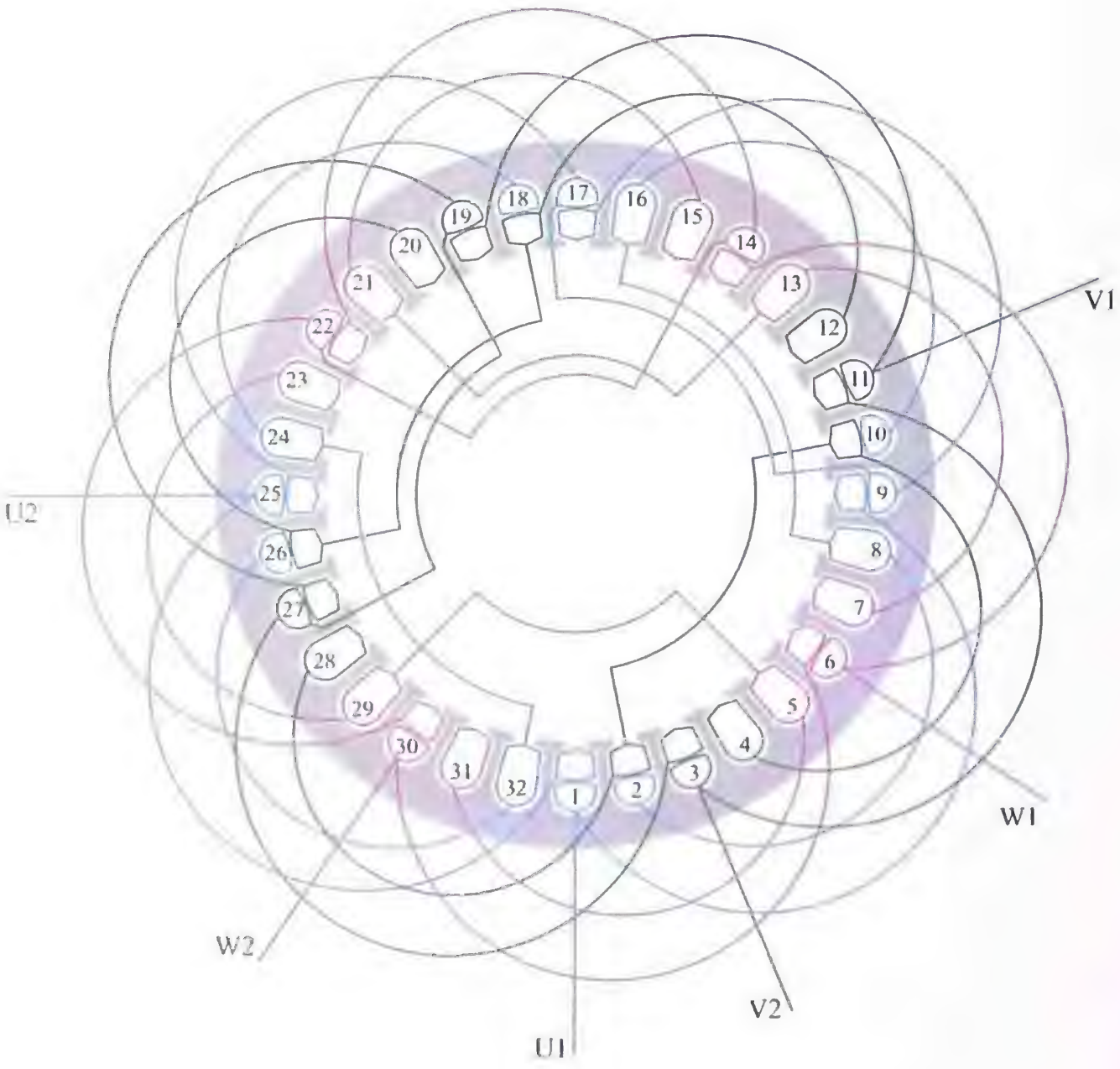
4-9 4极30槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (Y5.5)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 30$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 2\frac{1}{2}$	线圈节距	$\gamma = 6, 4, 7, 5$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 7\frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 12$

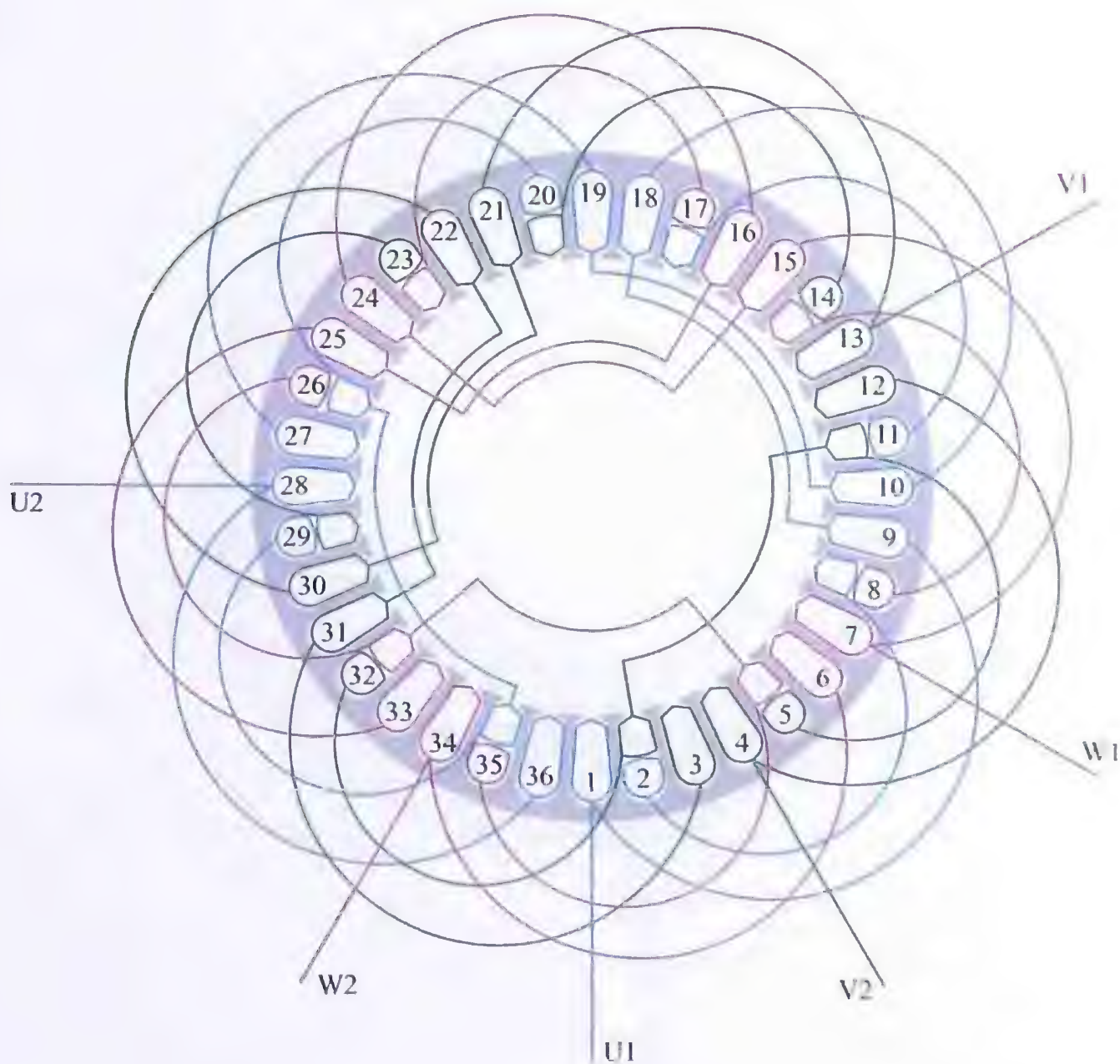
4-10 4极32槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 32$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 8$	线圈组数	$u = 12$

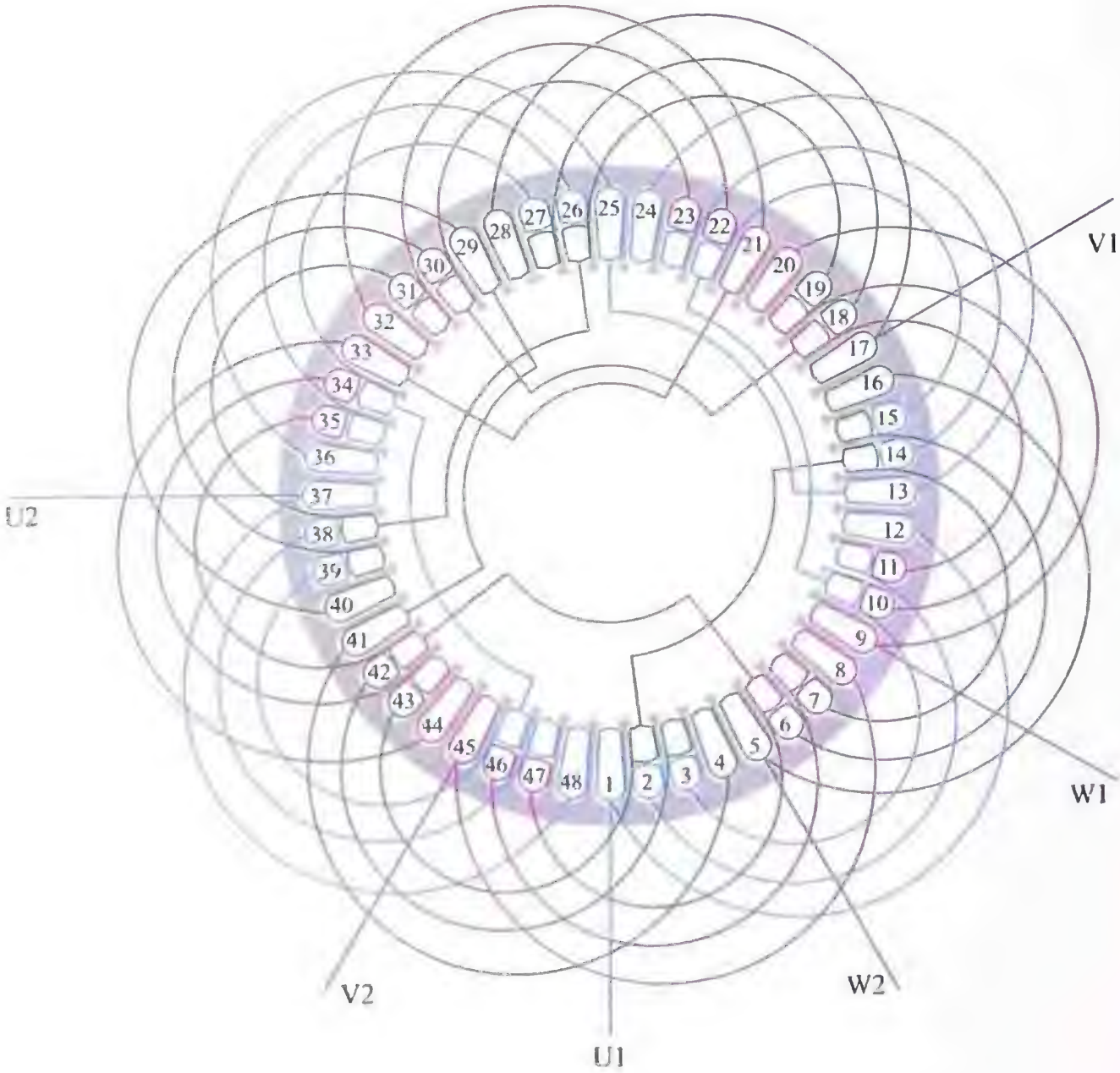
4-11 4极36槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 8, 6$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 12$

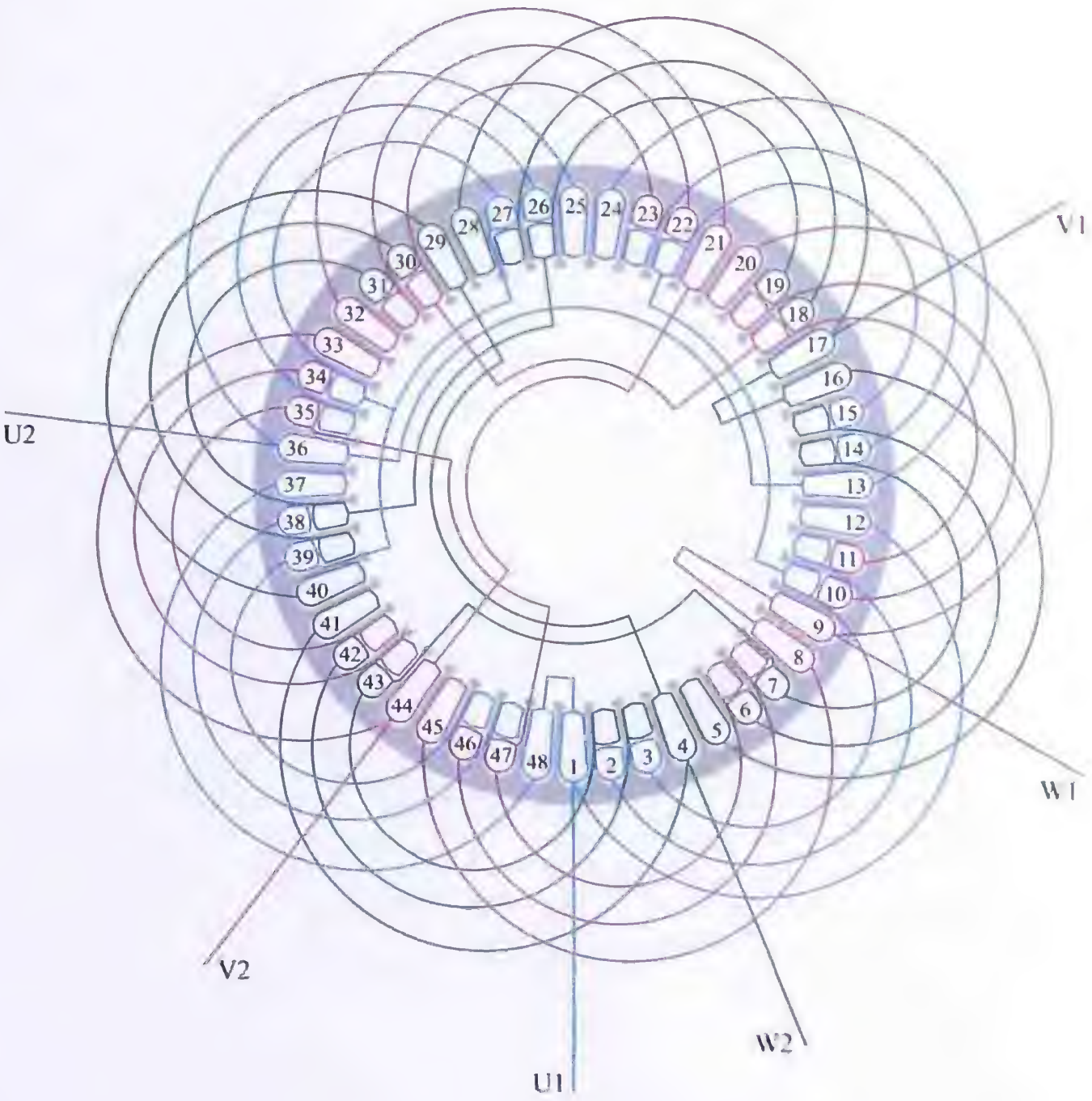
4-12 4 极 48 槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (a1)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 11, 9, 7$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$r = 9$	线圈组数	$u = 12$

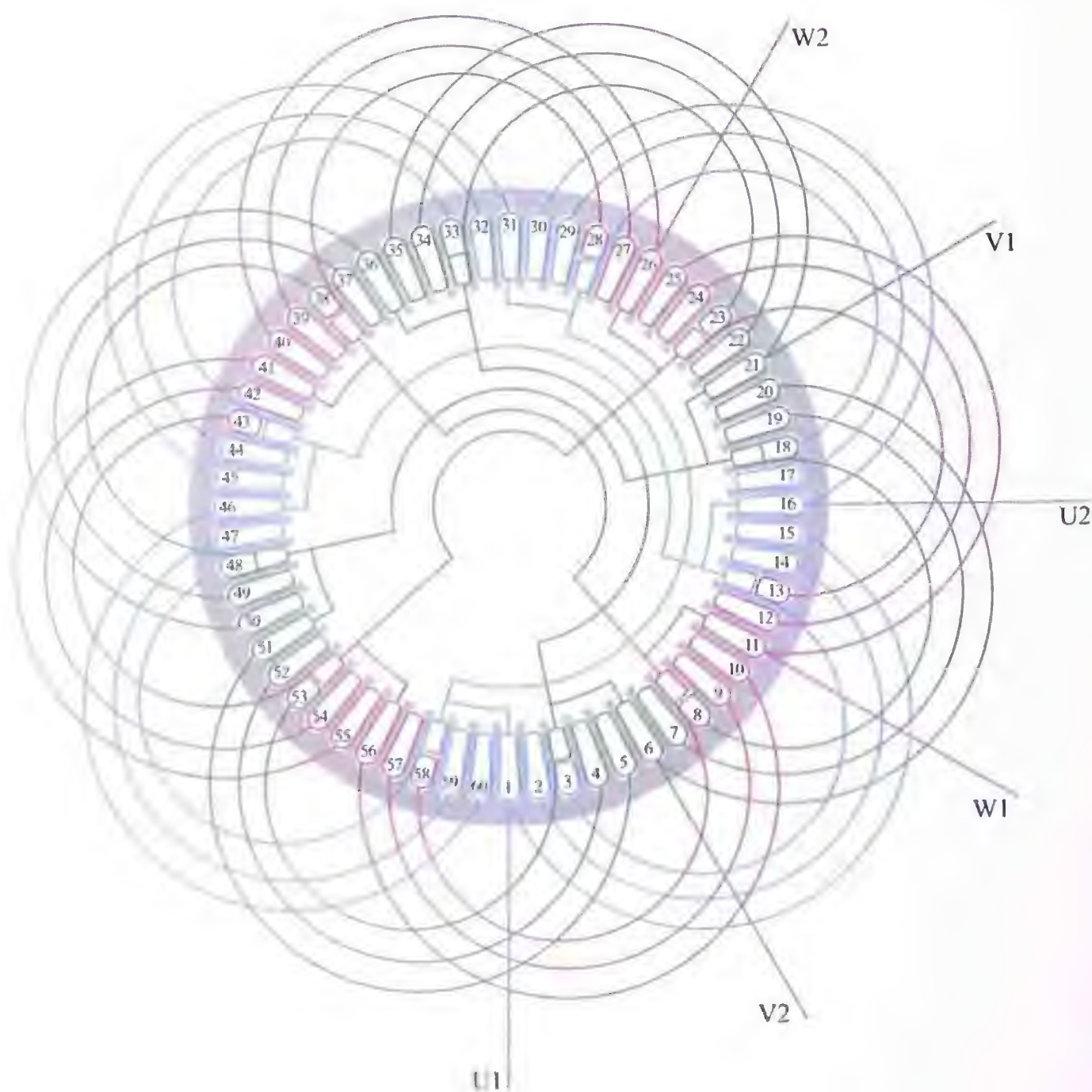
4-13 4极48槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (a2)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 11, 9, 7$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 12$

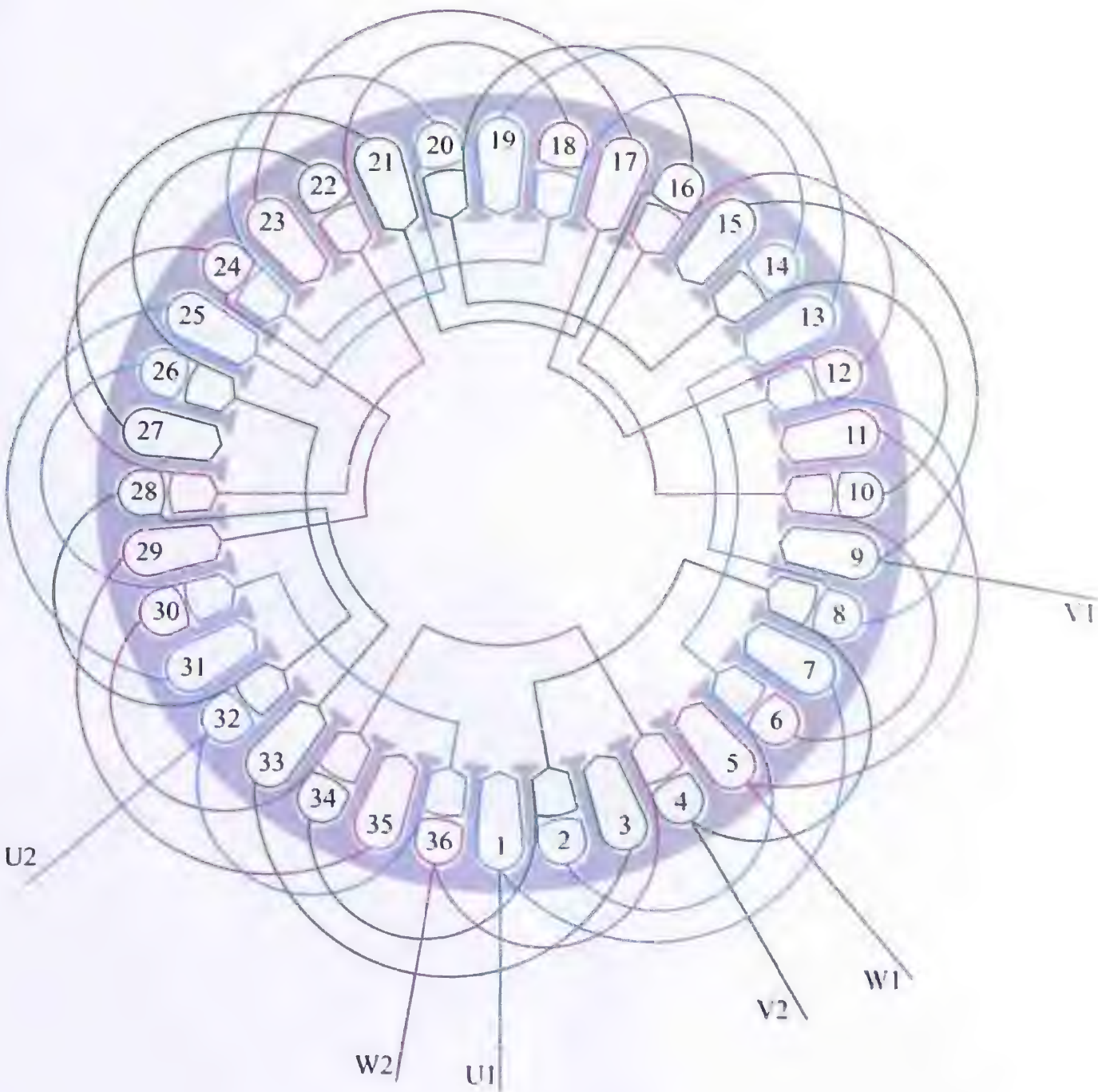
4-14 4极60槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 60$ 每组圈数 $S = 3$ 并联路数 $a = 4$ 电机极数 $2p = 4$ 极相槽数 $q = 5$ 线圈节距 $Y = 14, 12, 10$ 总线圈数 $Q = 36$ 绕组极距 $\tau = 15$ 线圈组数 $u = 12$

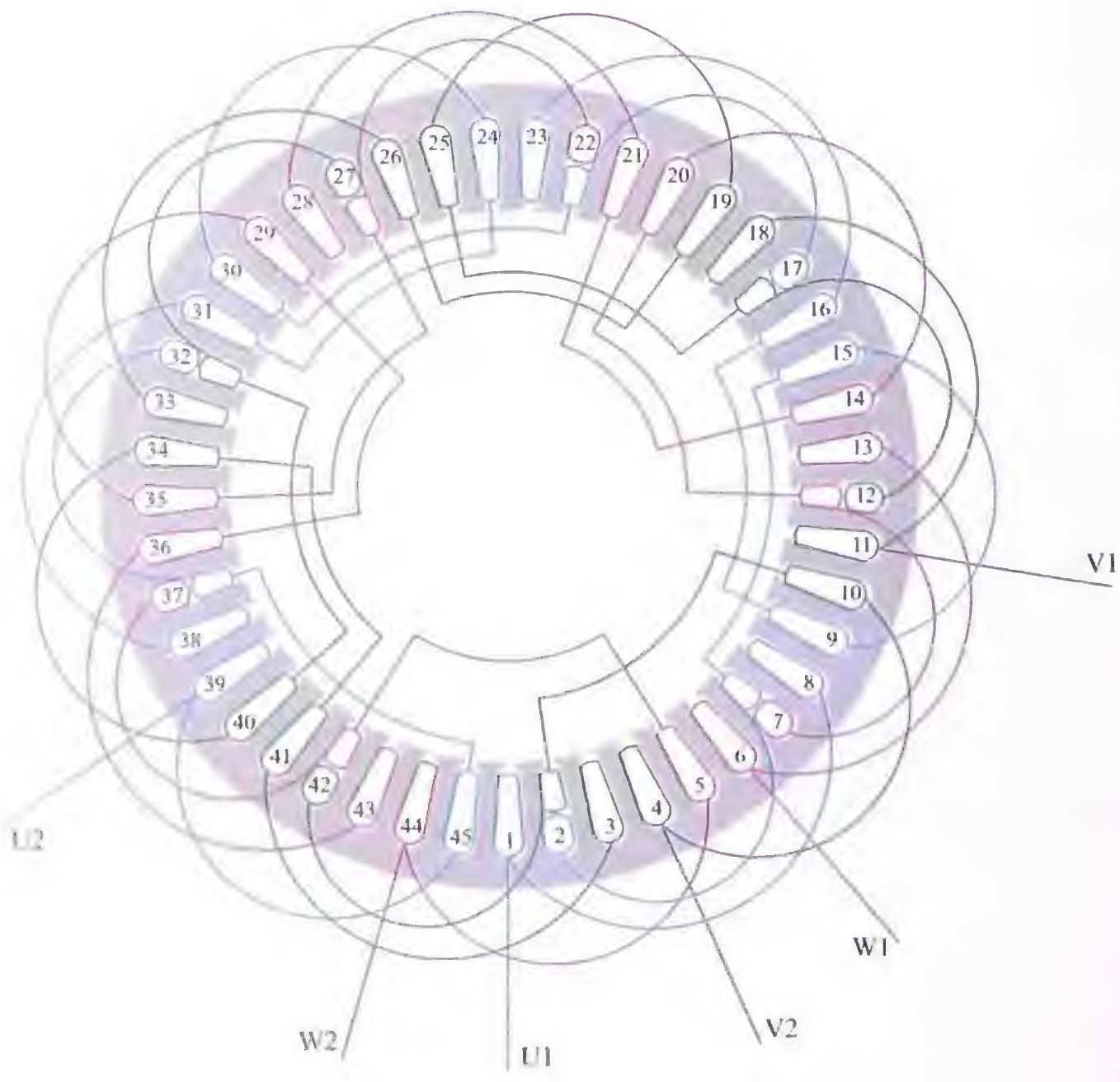
4-15 6极36槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 6, 4, 4$
总线圈数	$Q = 27$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 18$

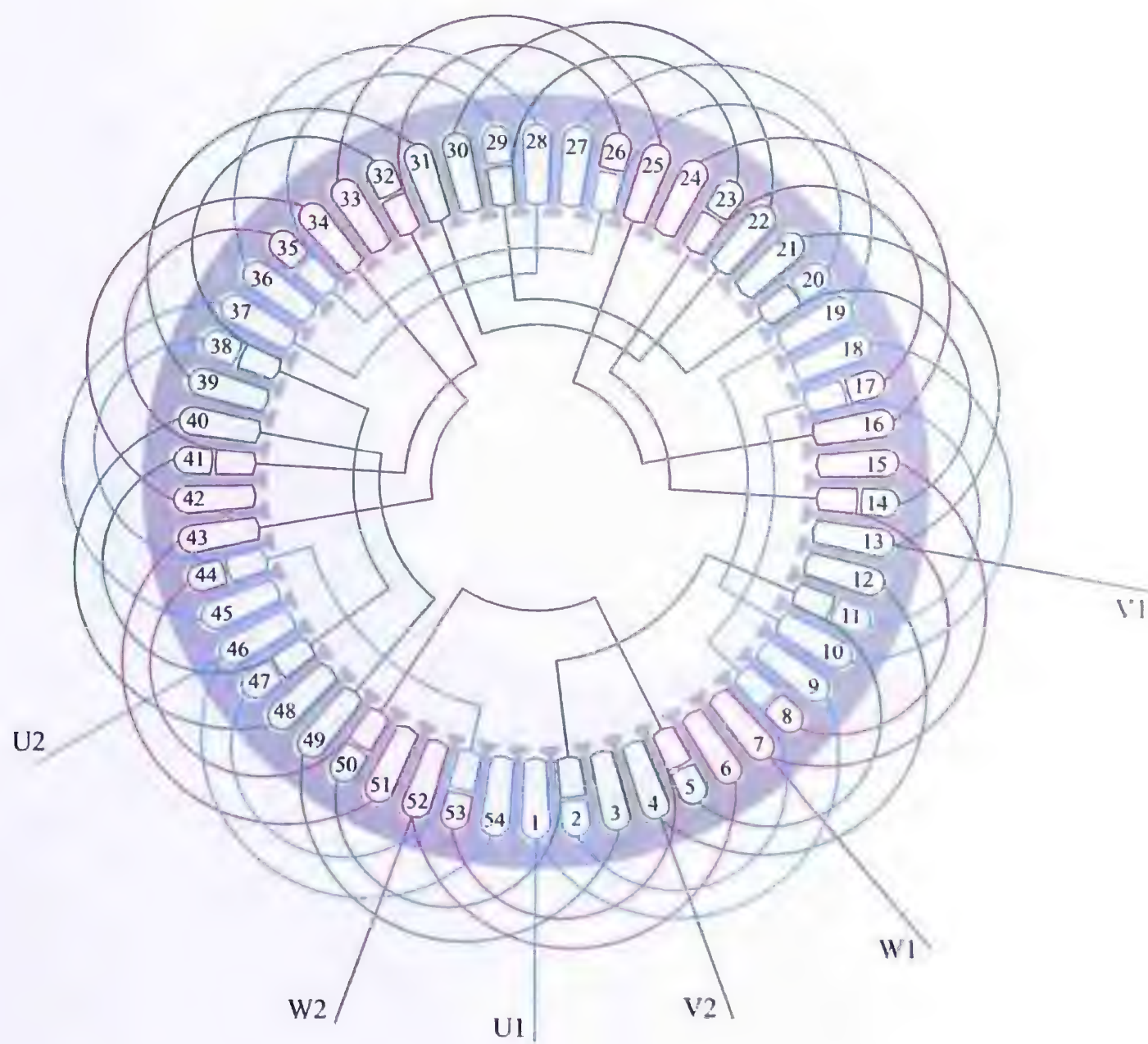
4-16 6极45槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 45$	每组圈数	$S = 1 \frac{1}{2}$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 2 \frac{1}{2}$	线圈节距	$\gamma = 6$
总线圈数	$Q = 27$	绕组极距	$\tau = 7 \frac{1}{2}$	线圈组数	$u = 18$

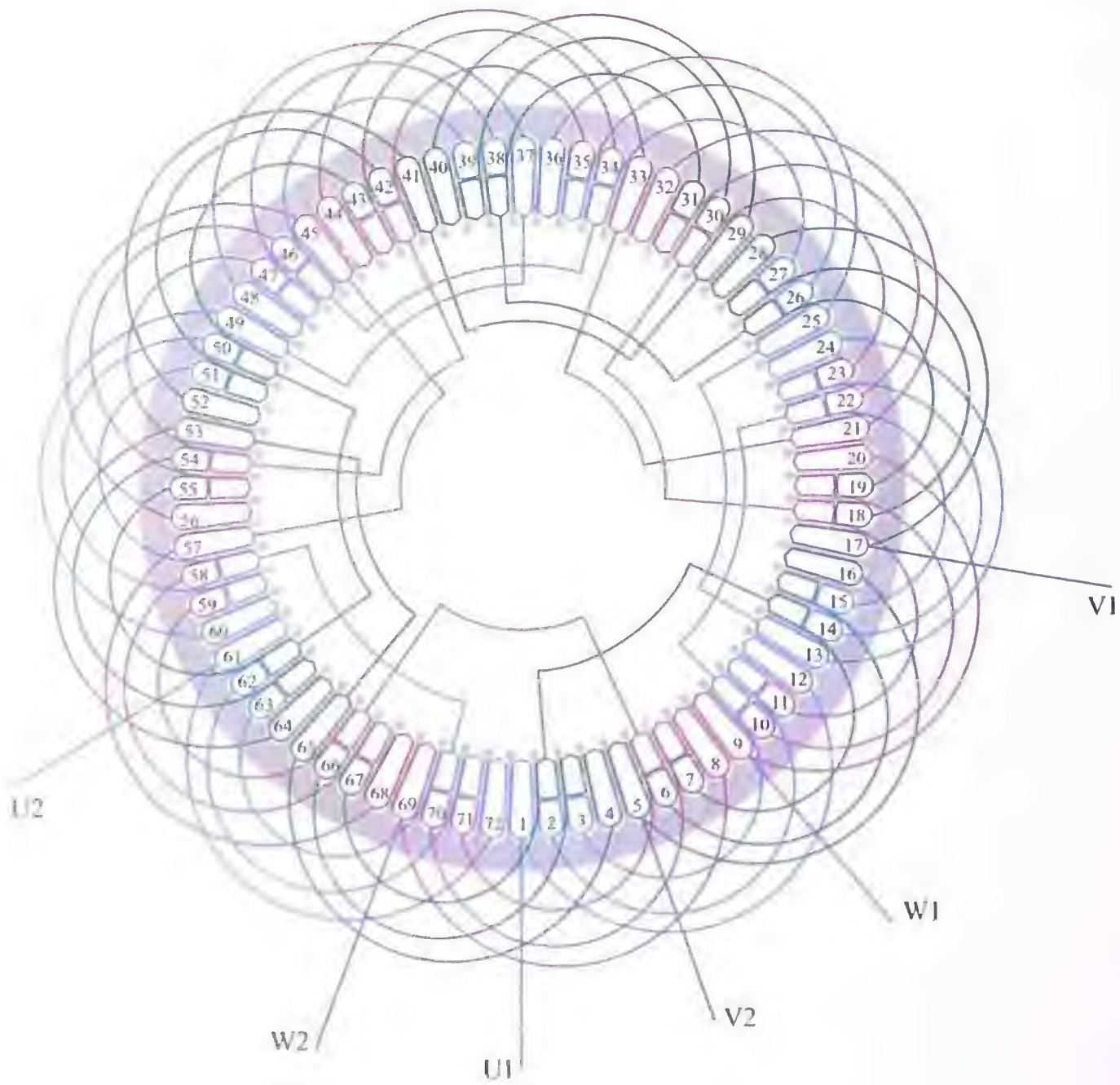
4-17 6极54槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 54$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$\alpha = 2$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 7$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 7$	线圈组数	$u = 18$

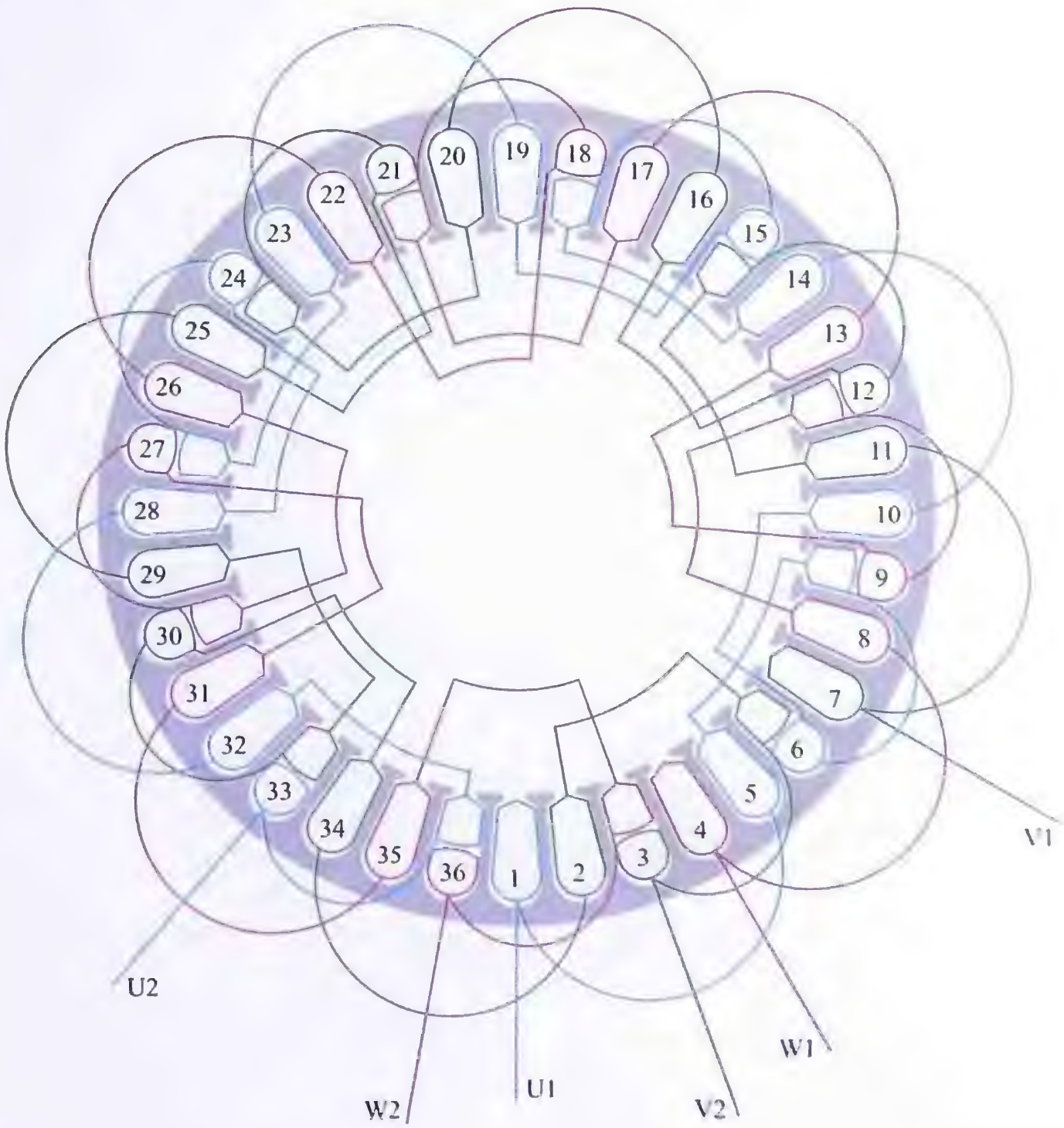
4-18 6 极 72 槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 72$	每组圈数	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	$Y = 9$
总线圈数	$Q = 54$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 18$

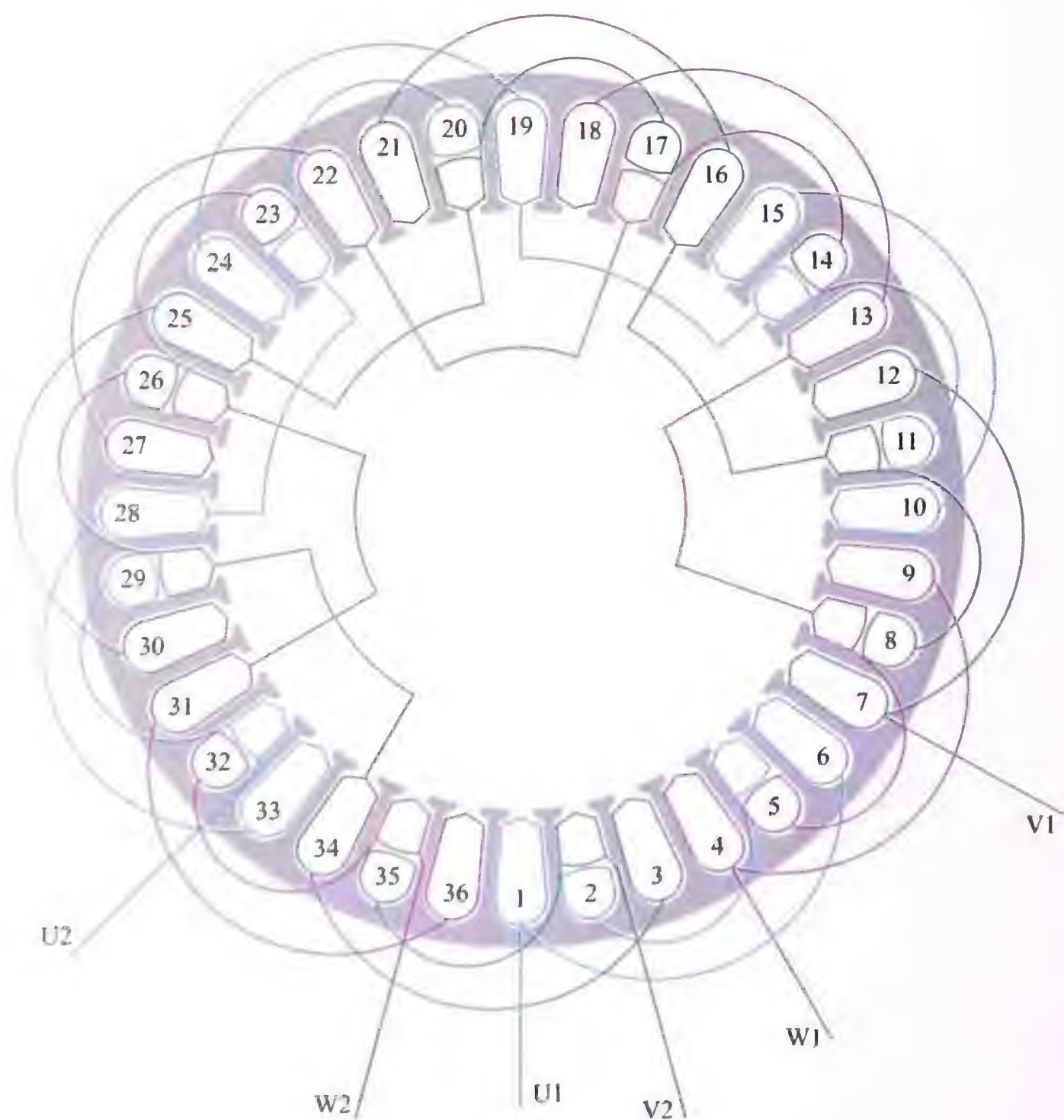
4-19 8极36槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (Y3.5)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组双圈	$S_{\text{双}} = 1$	每组单圈	$S_{\text{单}} = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 3.5$		
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 3.5$	线圈组数	$u = 24$		

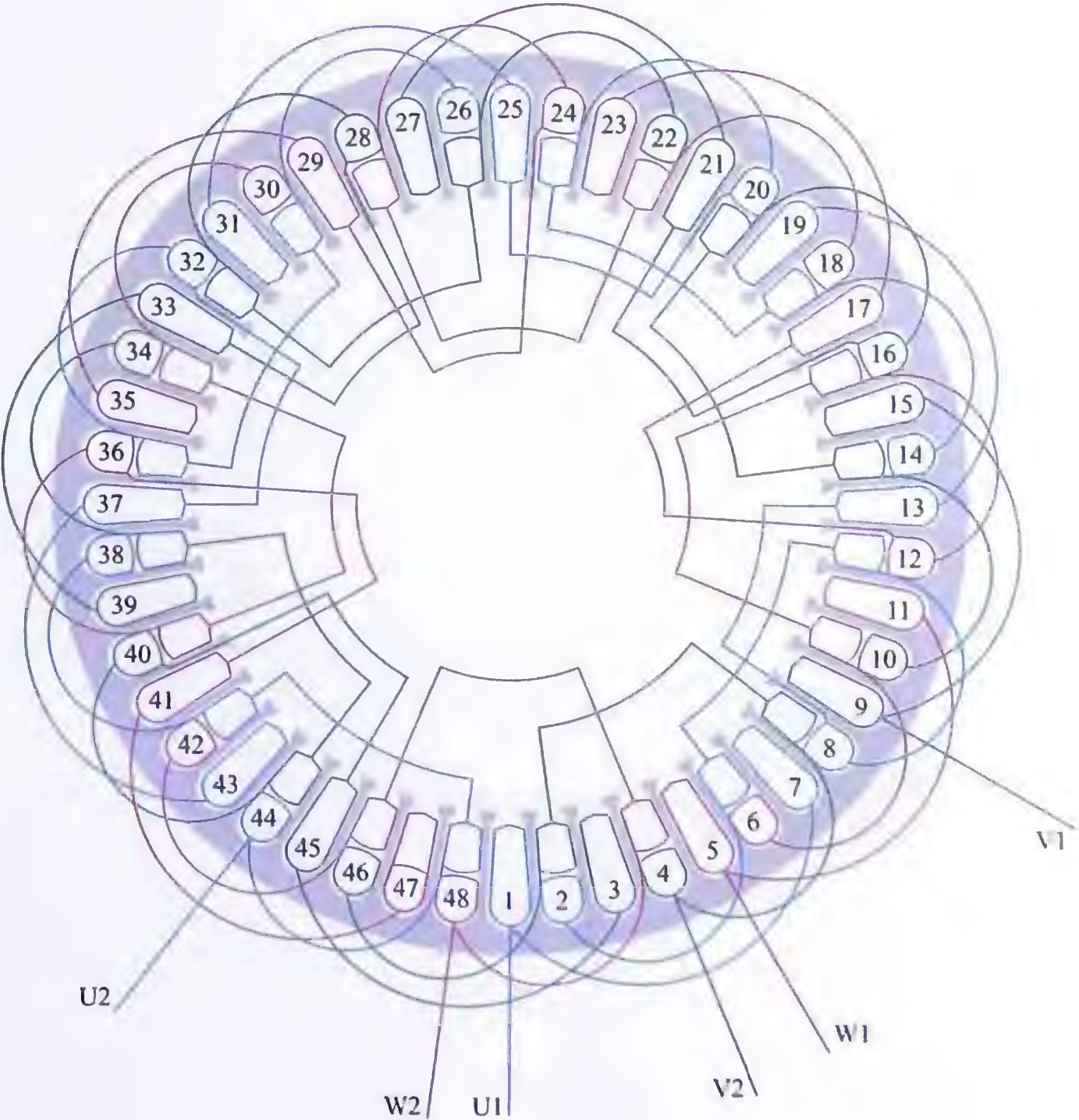
4-20 8 极 36 槽同心式单双层混合绕组布线接线图 (Y4)



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每极槽数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{2}$	线圈节距	$Y = 4$
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 4$	线圈组数	$u = 12$

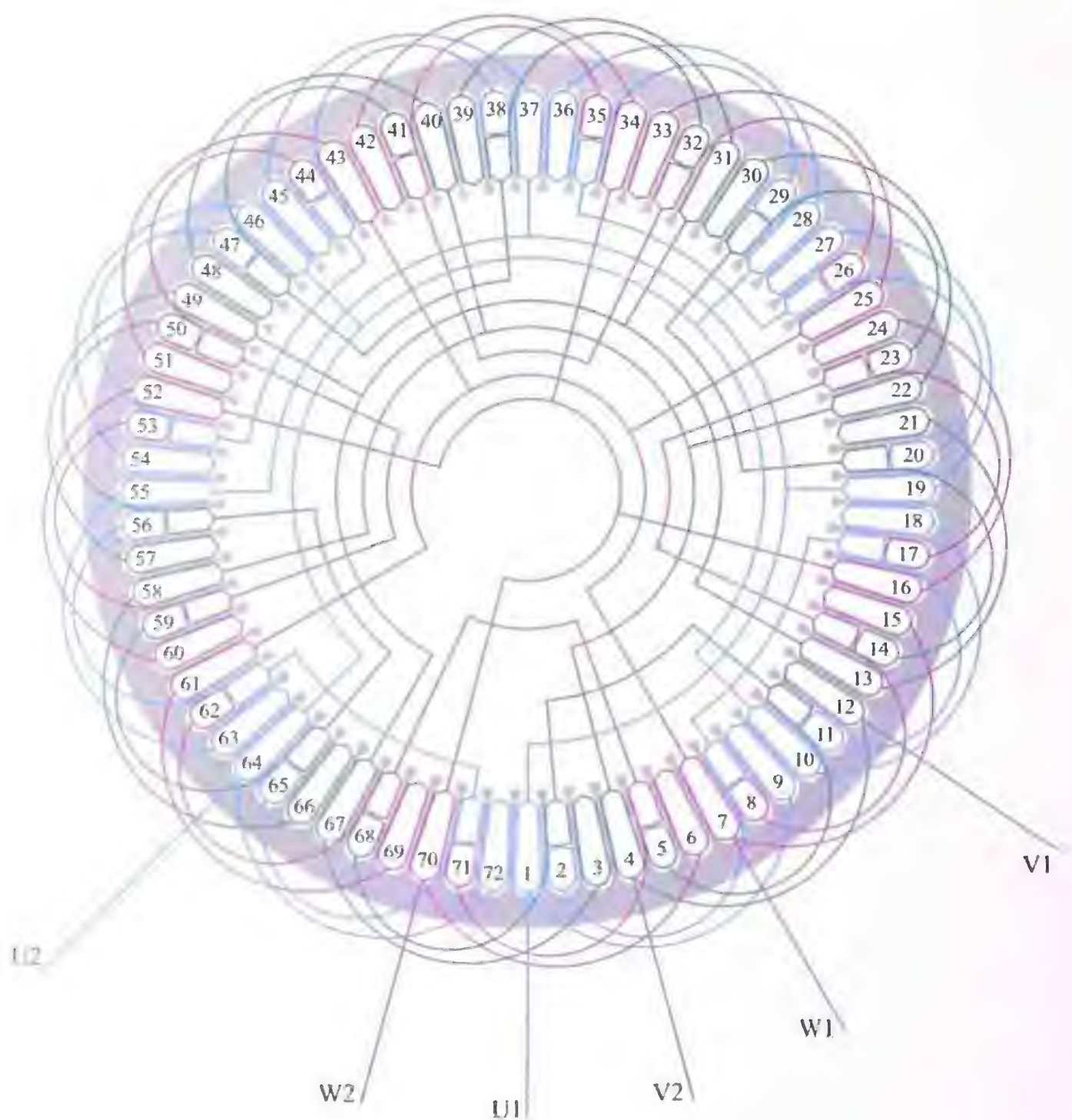
4-21 8 极 48 槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 48$	每组圈数	$S = 1.5$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 8$	极相槽数	$q = 1\frac{1}{2}$	线圈节距	$y = 6, 4, 4$
总线圈数	$Q = 36$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 24$

4-22 8 极 72 槽同心式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 72$

每组圈数 $S = 2$

并联路数 $a = 4$

电机极数 $2p = 8$

极相槽数 $q = 3$

线圈节距 $\gamma = 7$

总线圈数 $Q = 48$

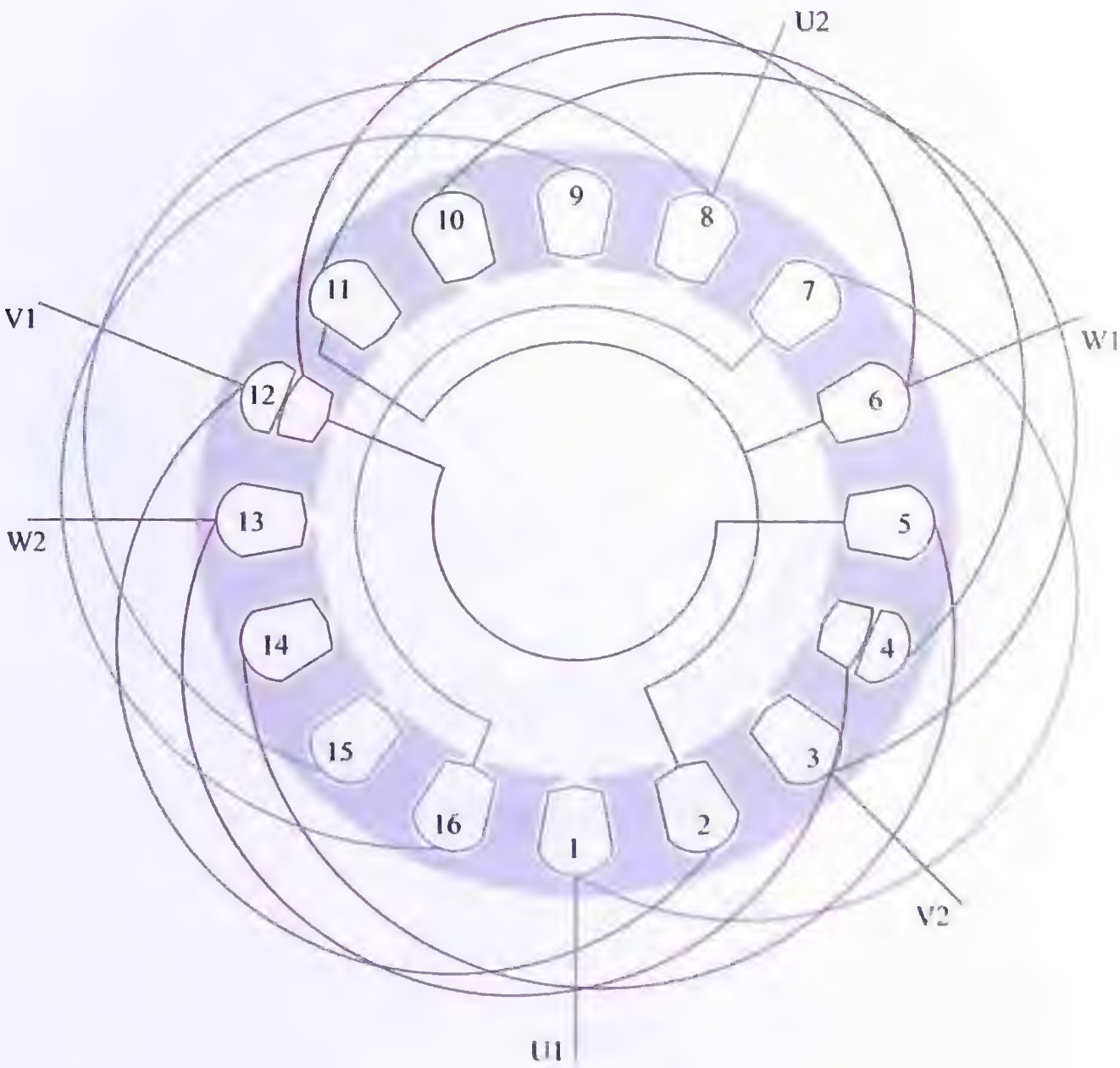
绕组极距 $\tau = 9$

线圈组数 $u = 24$



二、叠式单双层混合绕组

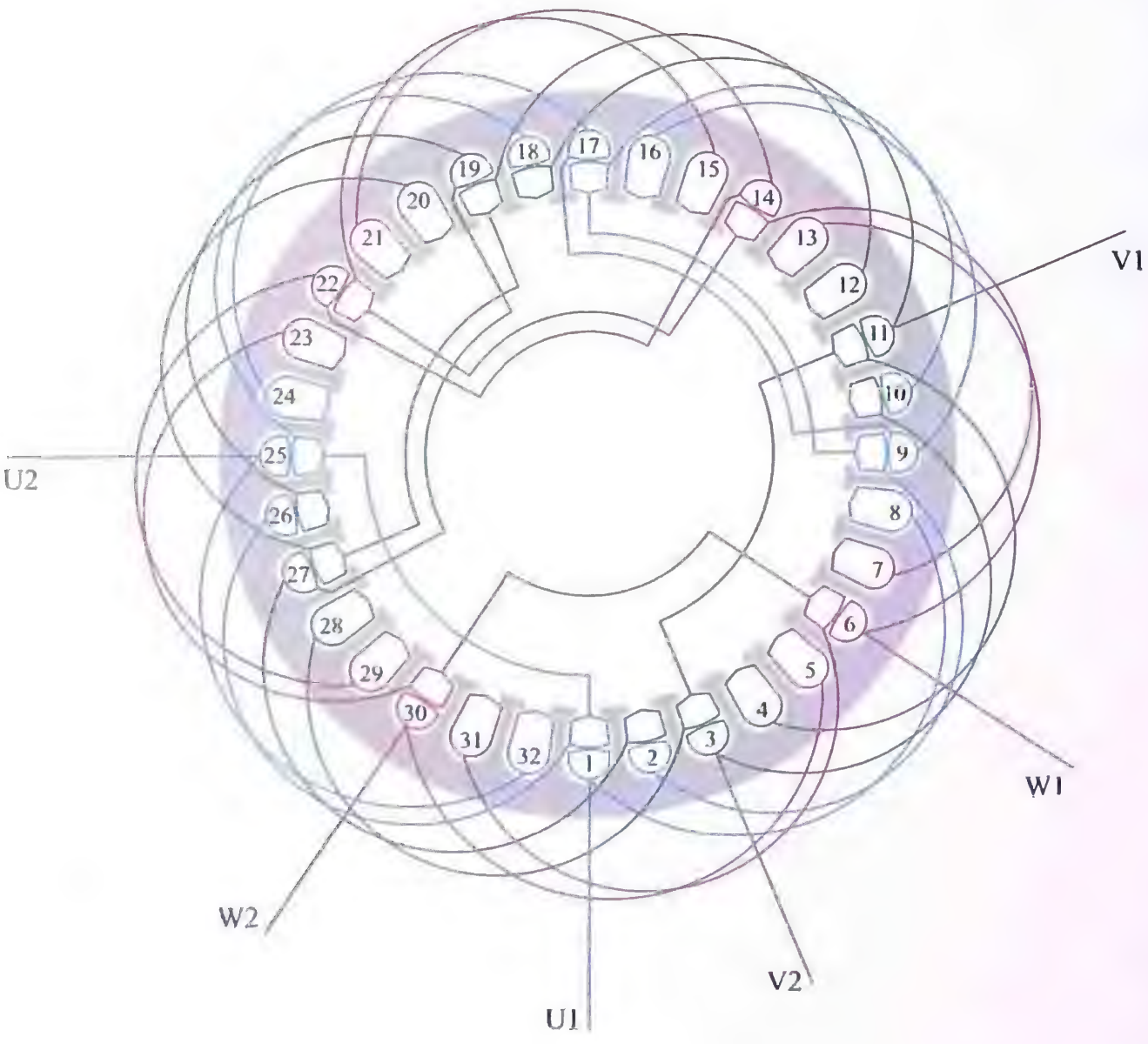
4-23 2极 16槽叠式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 16$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{3}$	线圈节距	$Y = 6, 7$
总线圈数	$Q = 9$	绕组极距	$\tau = 8$	线圈组数	$u = 6$

4-24 4极32槽叠式单双层混合绕组布线接线图



绕组数据					
定子槽数	$Z_1 = 32$	每组双圈	$S_2 = 1$	每组单圈	$S_1 = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 7$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 7$	线圈组数	$u = 12$
				并联路数	$\alpha = 1$

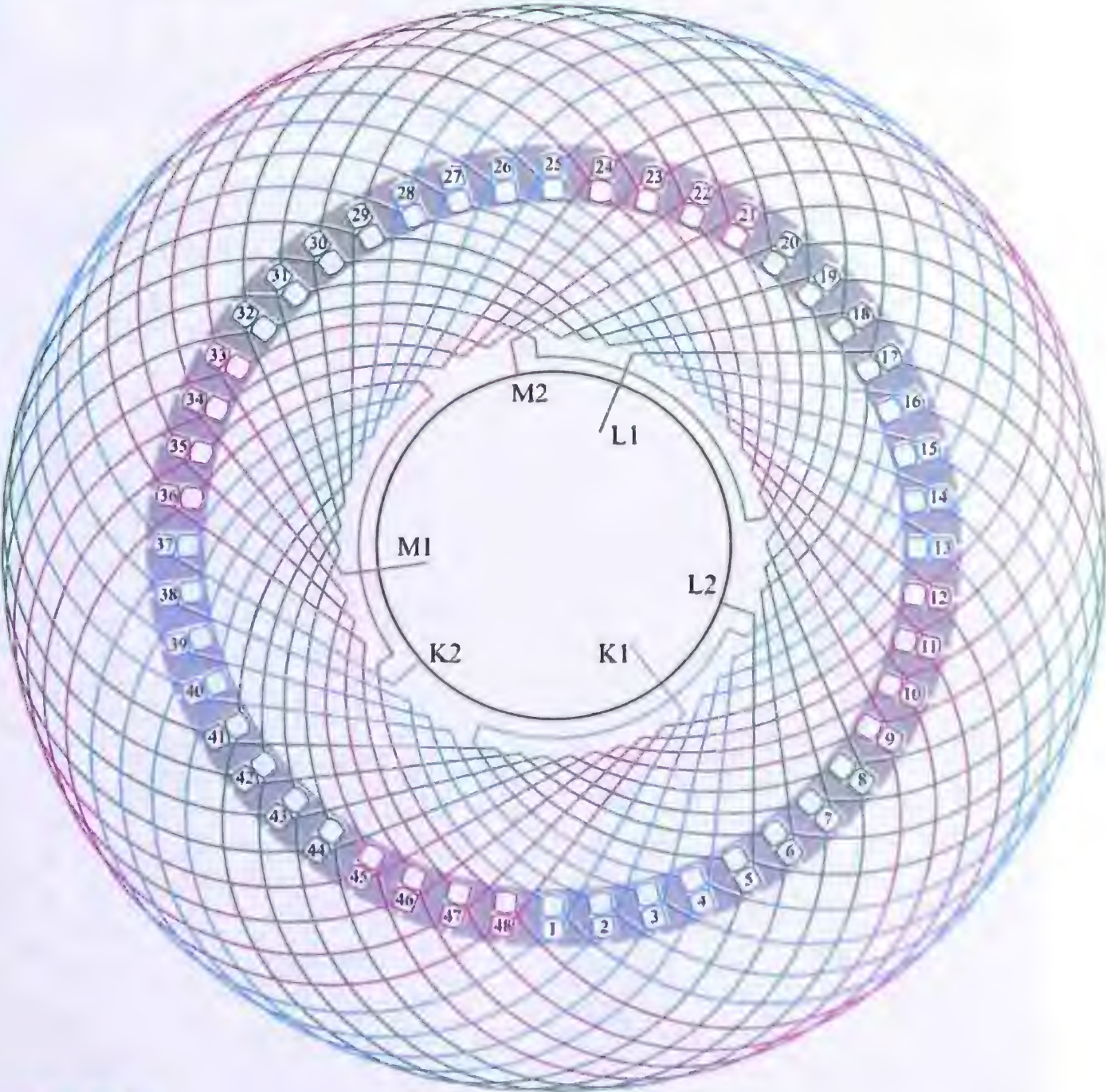
第五章

三相交流电机转子特殊绕组



一、双层波绕组

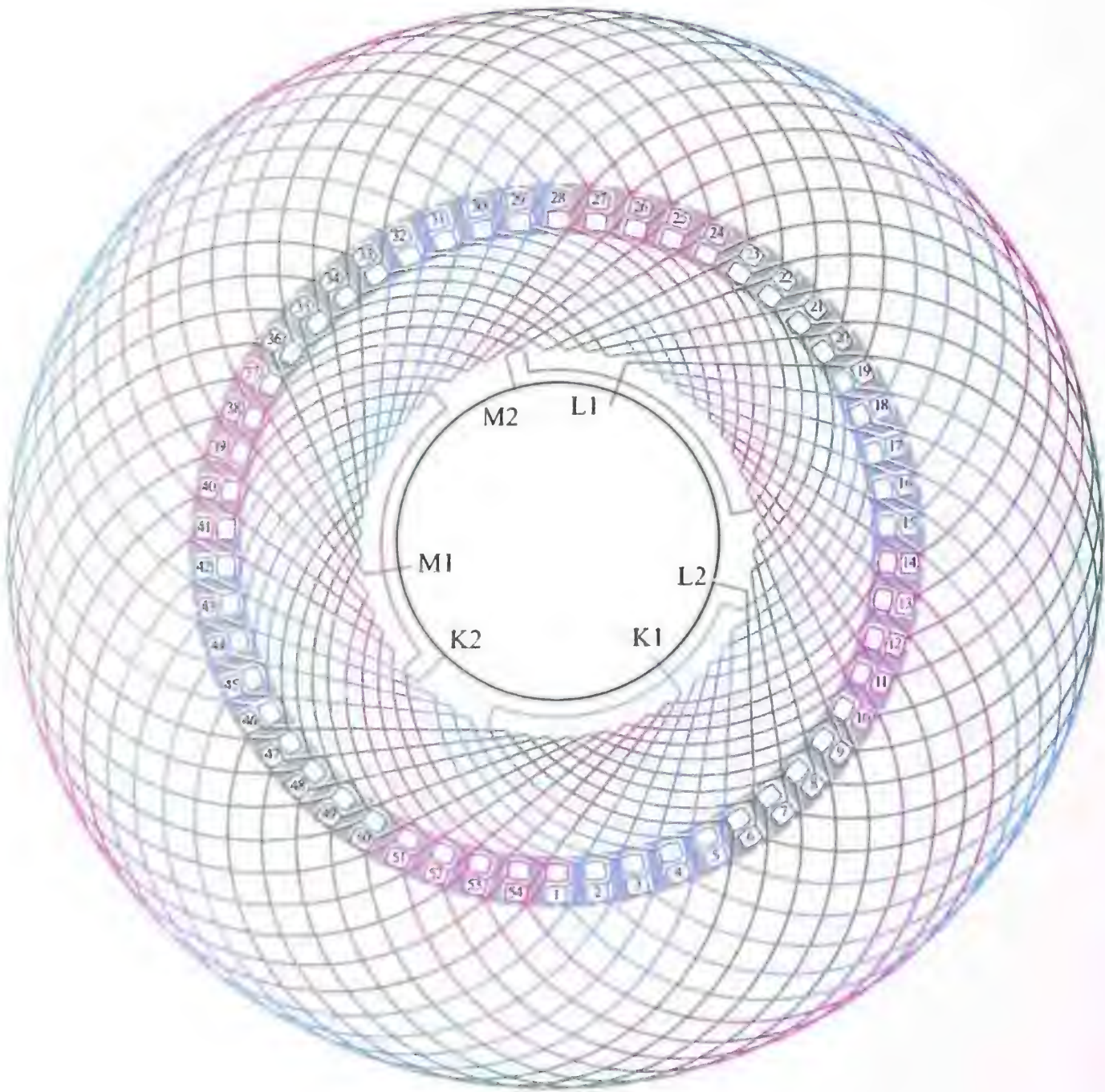
5-1 4极48槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=48$	第一节距	$Y_1=1-13$	第二节距	$Y_2=1-13$
过渡节距	$Y_3=1-12$	极相组数	$u=12$	极相槽数	$q=4$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=17$	$M_1=33$		
	$K_2=37$	$L_2=5$	$M_2=21$		

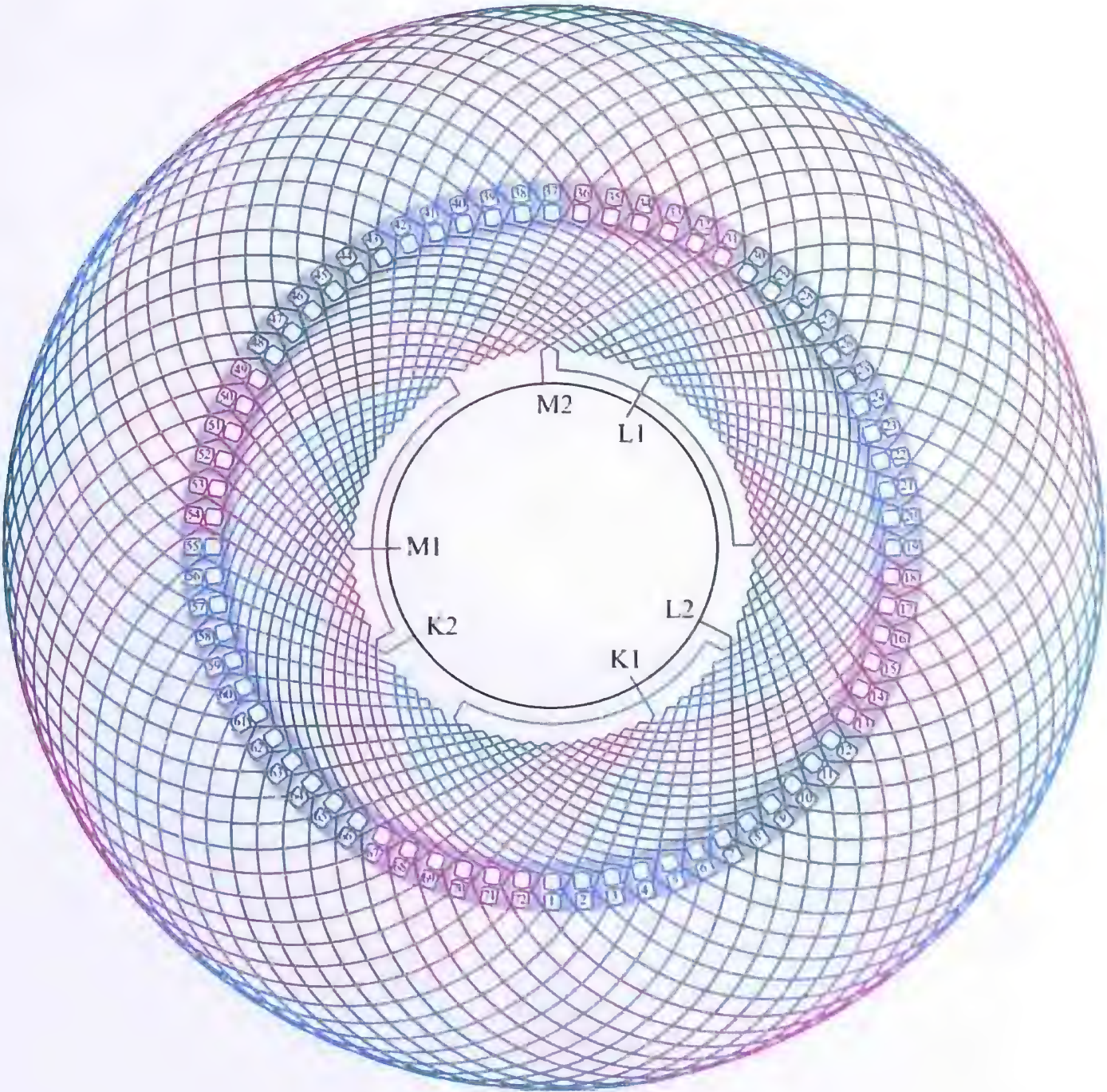
5-2 4极54槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=54$	第一节距	$Y_1=1-14$	第二节距	$Y_2=1-15$
过渡节距	$Y_3=1-14$	极相组数	$\mu=12$	极相槽数	$q=4$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=37$	$M_1=19$		
	$K_2=43$	$L_2=23$	$M_2=6$		

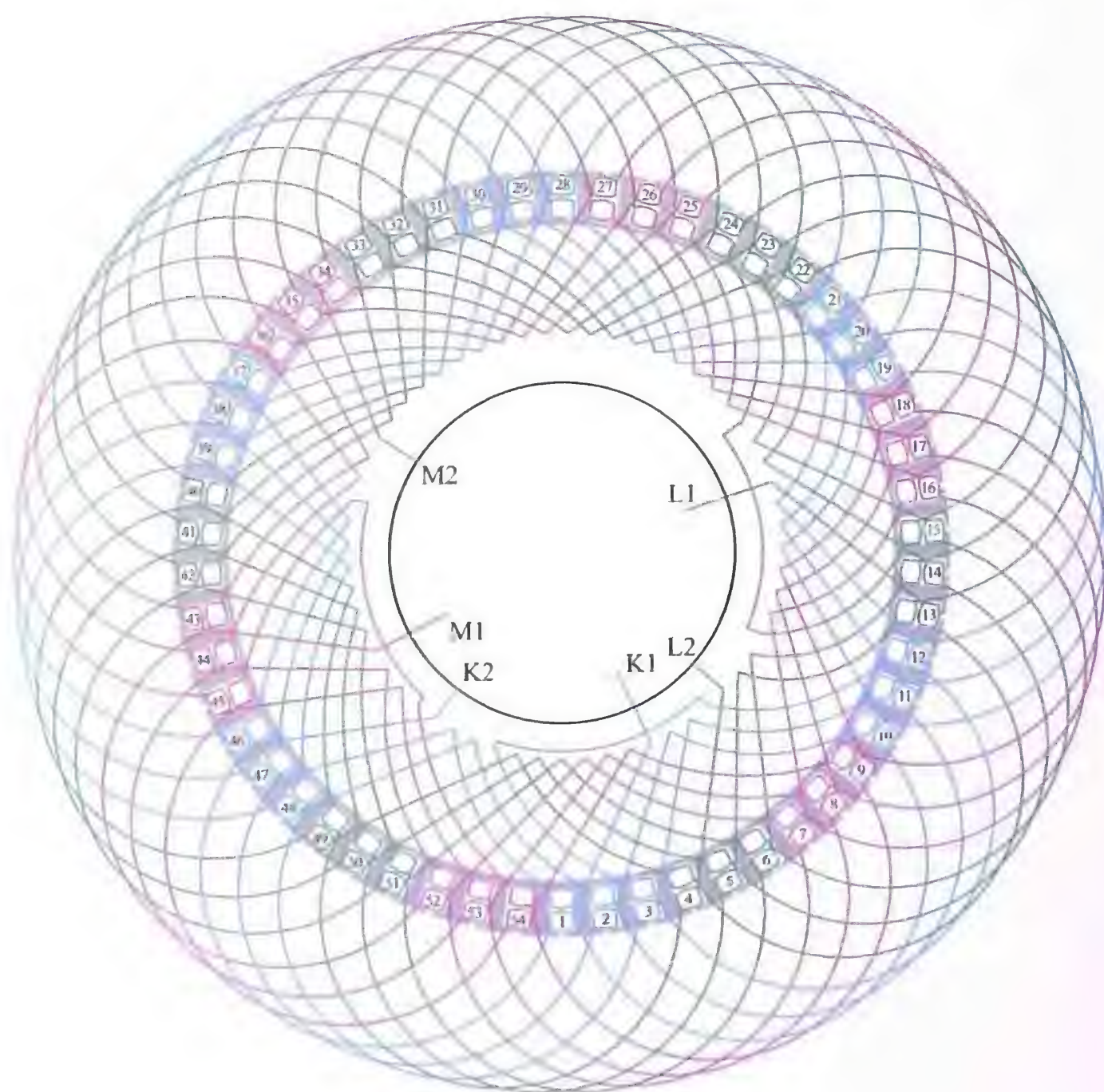
5-3 4极72槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=72$	第一节距	$Y_1=1-19$	第二节距	$Y_2=1-19$
过渡节距	$Y_3=1-18$	极相组数	$u=12$	极相槽数	$q=6$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=25$	$M_1=49$		
	$K_2=55$	$L_2=7$	$M_2=31$		

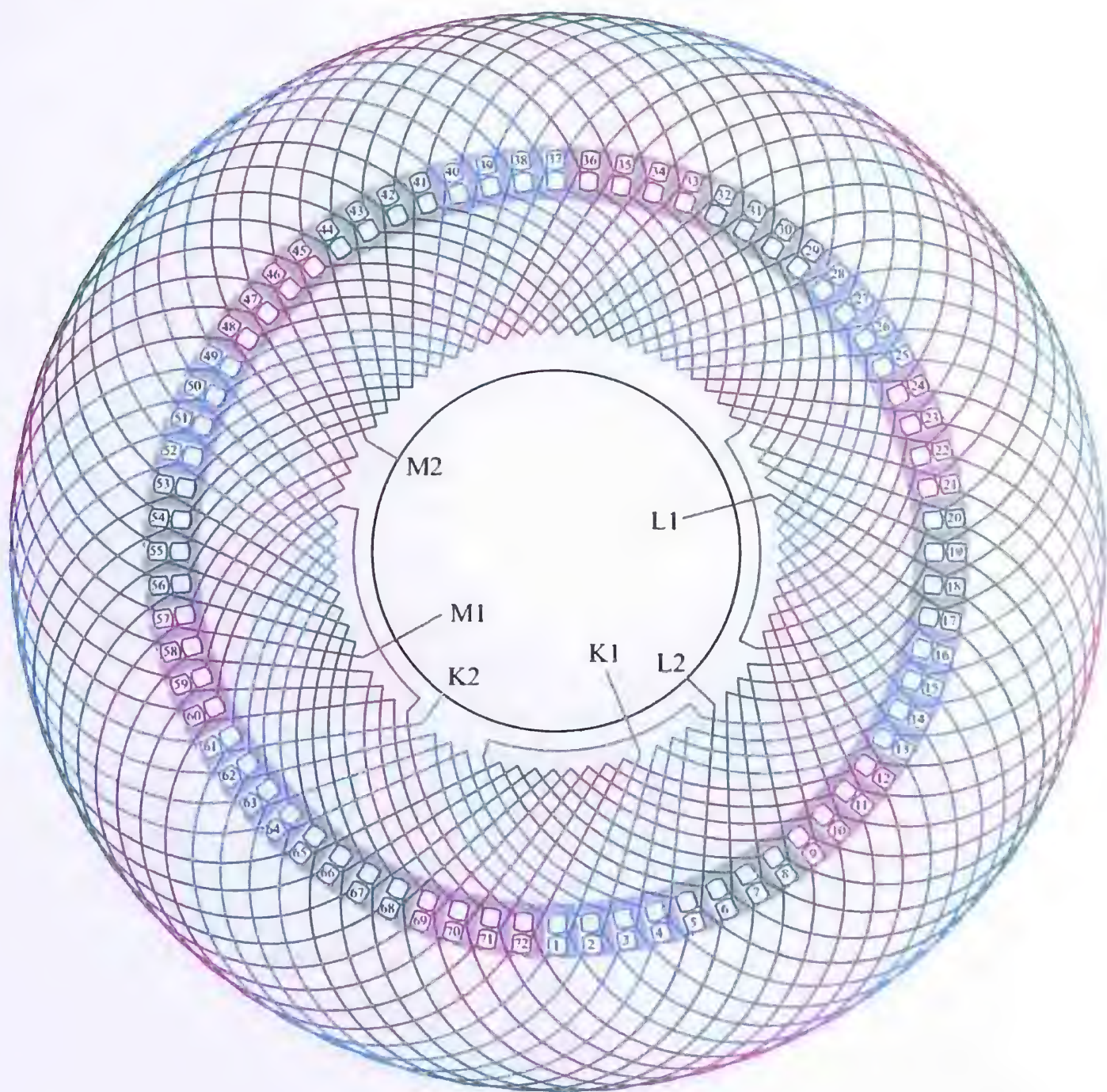
5-4 6极54槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=54$	第一节距	$Y_1=1-10$	第二节距	$Y_2=1-10$
过渡节距	$Y_3=1-9$	极相组数	$a=18$	极相槽数	$q=3$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=13$	$M_1=43$		
	$K_2=46$	$L_2=4$	$M_2=34$		

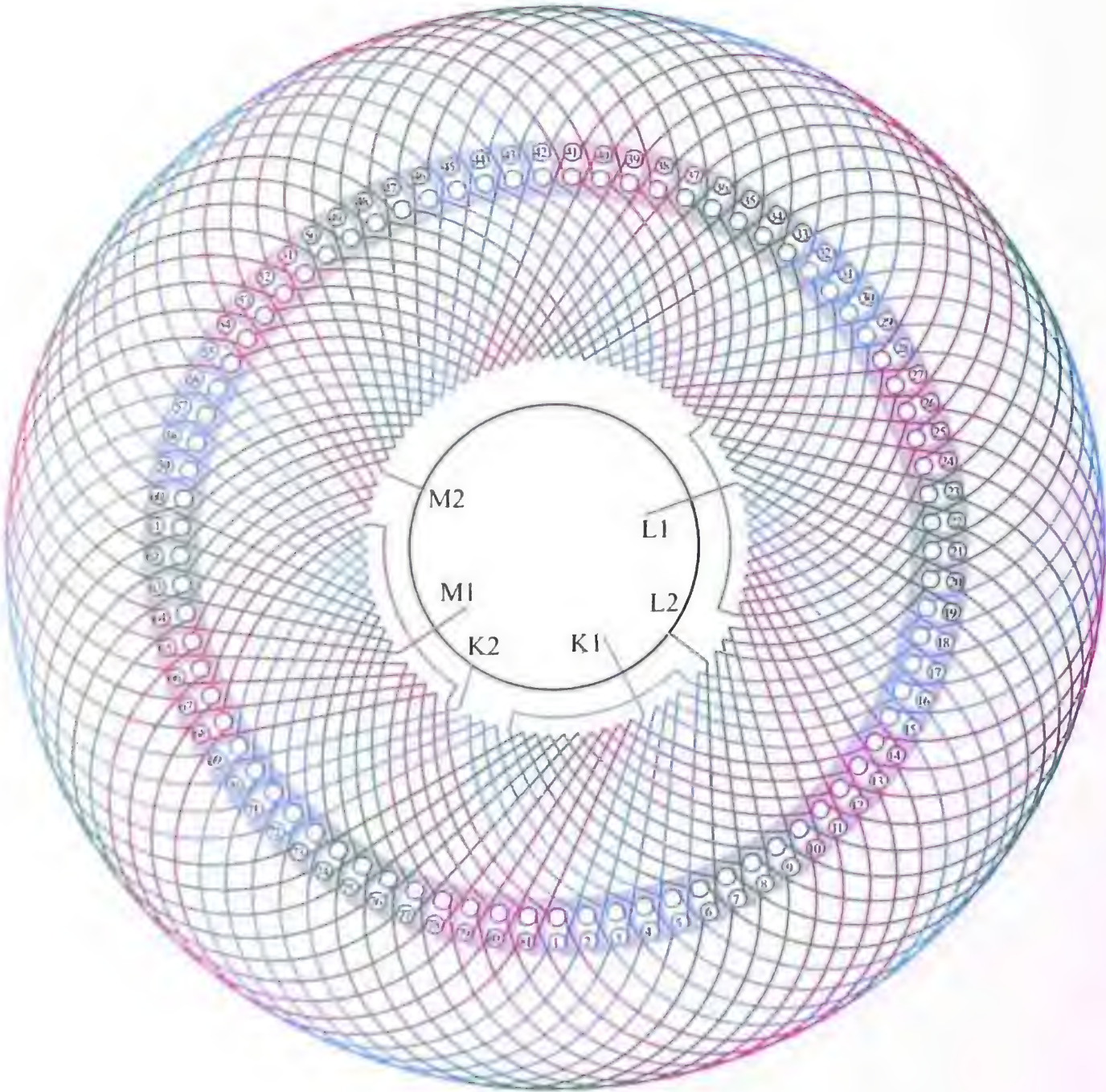
5-5 6极72槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=72$	第一节距	$Y_1=1-13$	第二节距	$Y_2=1-13$
过渡节距	$Y_3=1-12$	极相组数	$u=18$	极相槽数	$q=4$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=17$	$M_1=57$		
	$K_2=61$	$L_2=5$	$M_2=45$		

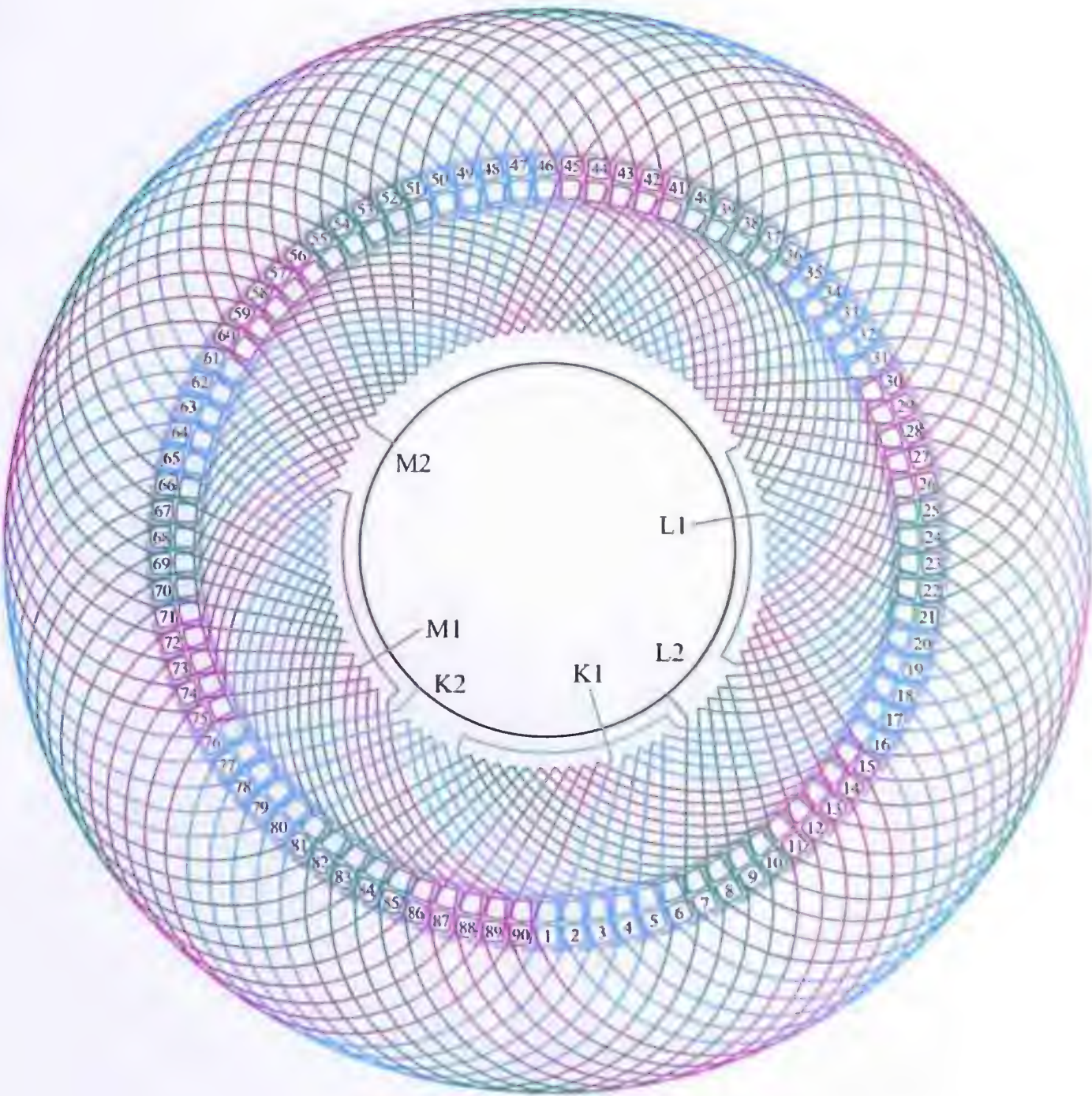
5-6 6极81槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=81$	第一节距	$Y_1=1-14$	第二节距	$Y_2=1-15$
过渡节距	$Y=1-14$	极相组数	$u=18$	极相槽数	$q=4\frac{1}{2}$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=19$	$M_1=64$		
	$K_2=69$	$L_2=6$	$M_2=51$		

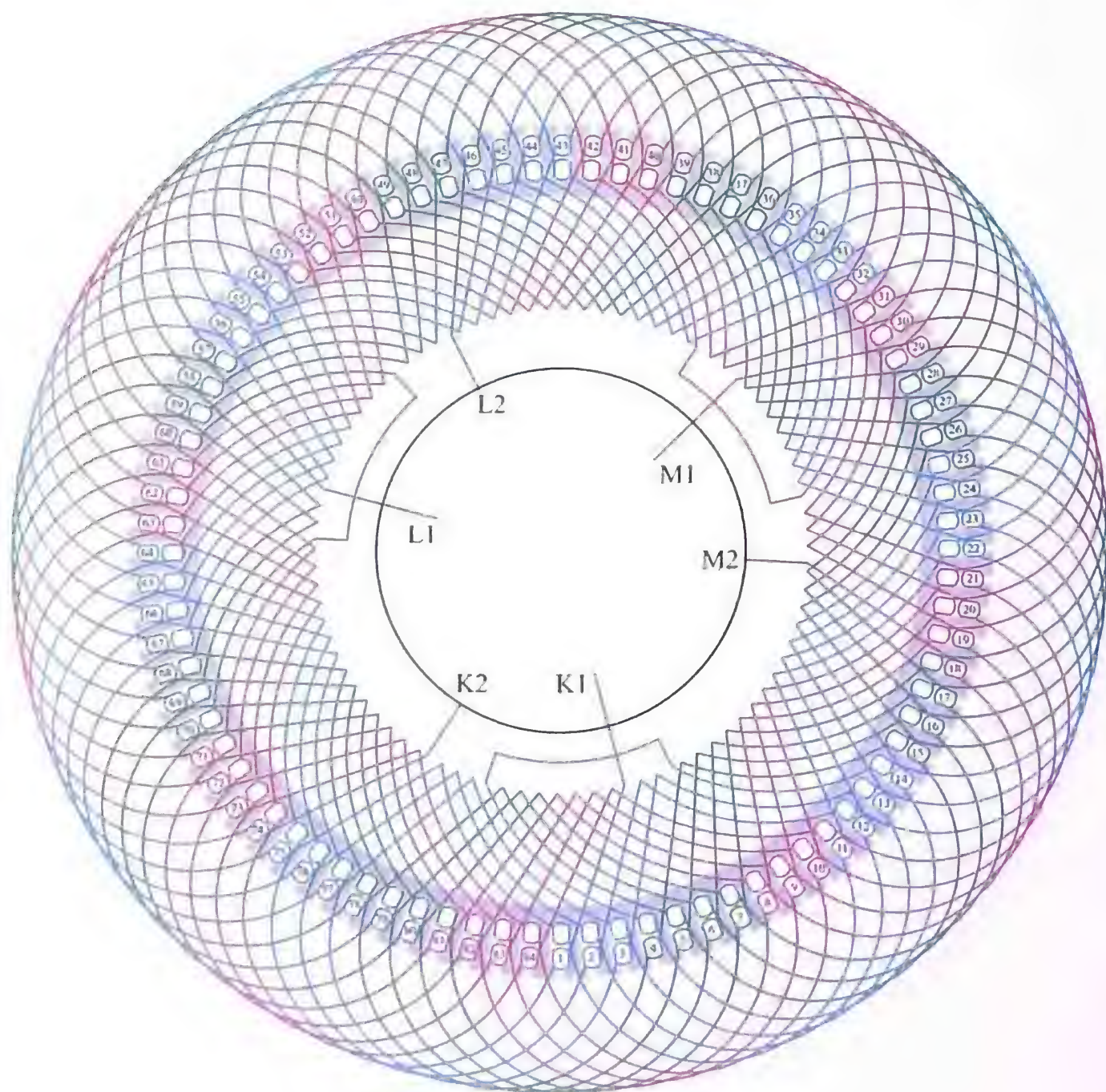
5-7 6极90槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=90$	第一节距	$Y_1=1-16$	第二节距	$Y_2=1-16$
过渡节距	$Y_3=1-15$	极相组数	$u=18$	极相槽数	$q=5$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=21$	$M_1=71$		
	$K_2=76$	$L_2=6$	$M_2=56$		

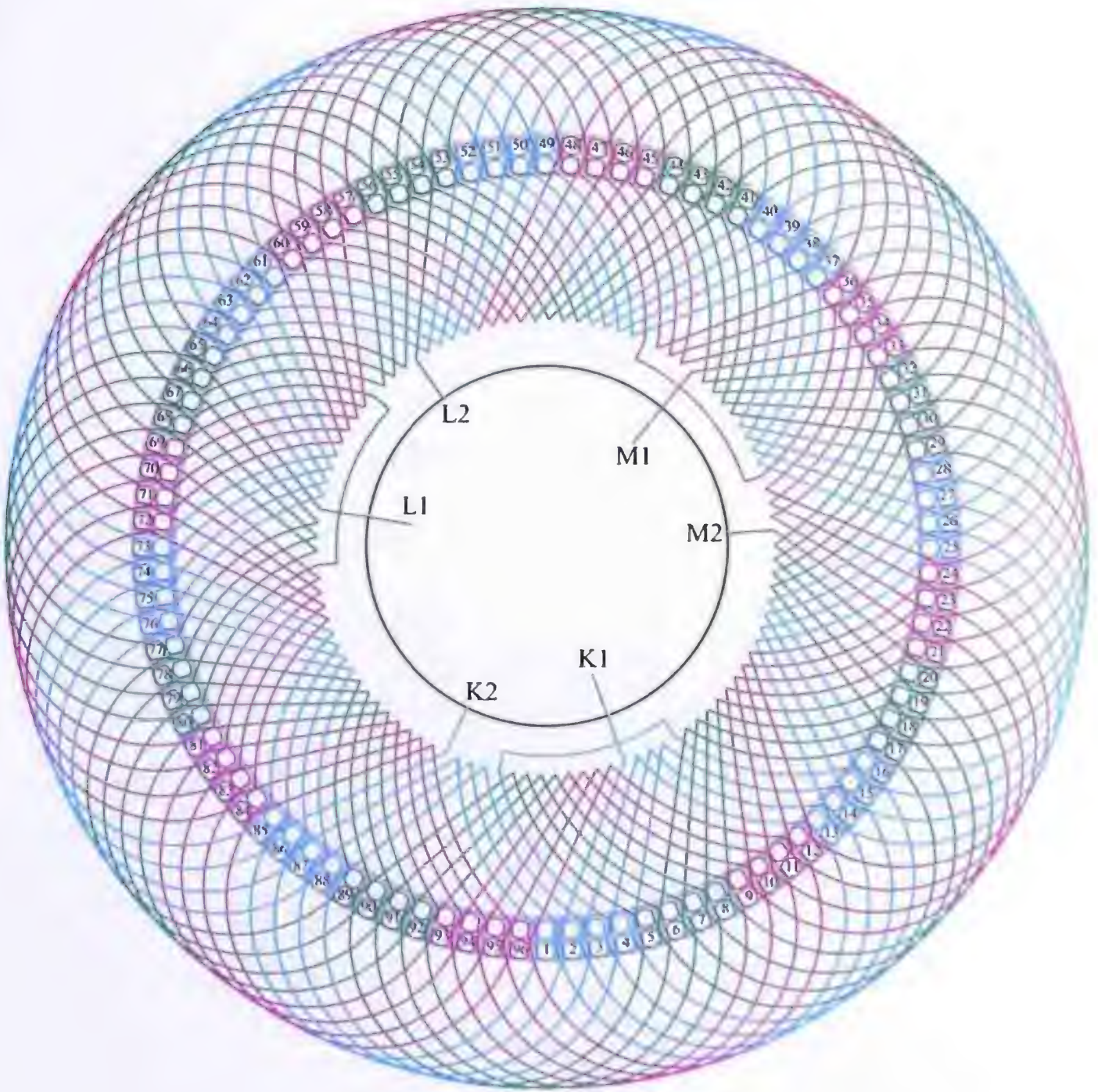
5-8 8 极 84 槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=84$	第一节距	$Y_1=1-11$	第二节距	$Y_2=1-13$
过渡节距	$Y_3=1-11$	极相组数	$u=24$	极相槽数	$q=3\frac{1}{2}$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=57$	$M_1=29$		
	$K_2=74$	$L_2=48$	$M_2=18$		

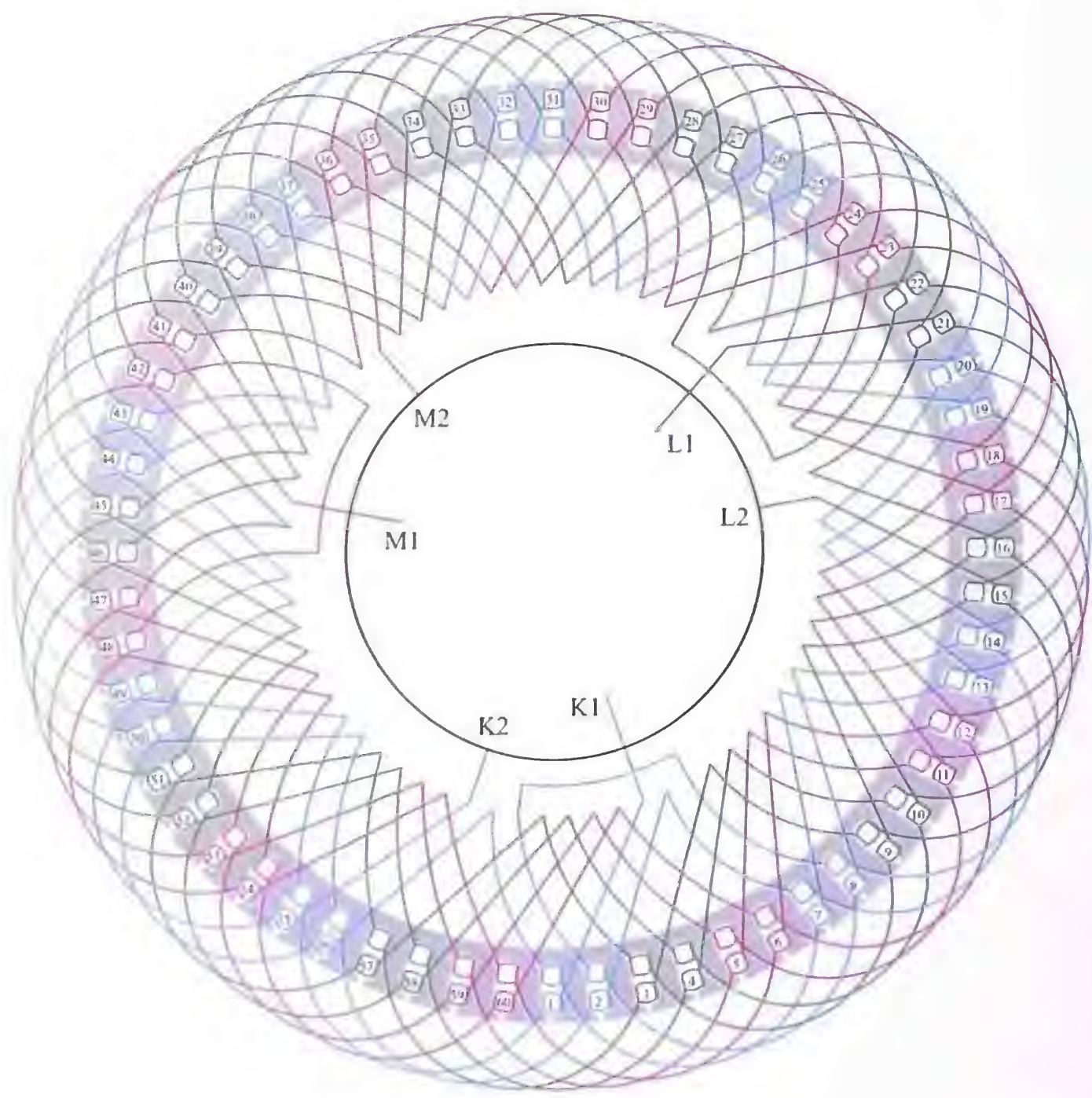
5-9 8极96槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=96$	第一节距	$Y_1=1-13$	第二节距	$Y_2=1-13$
过渡节距	$Y_3=1-12$	极相组数	$u=24$	极相槽数	$q=4$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=65$	$M_1=33$		
	$K_2=85$	$L_2=53$	$M_2=21$		

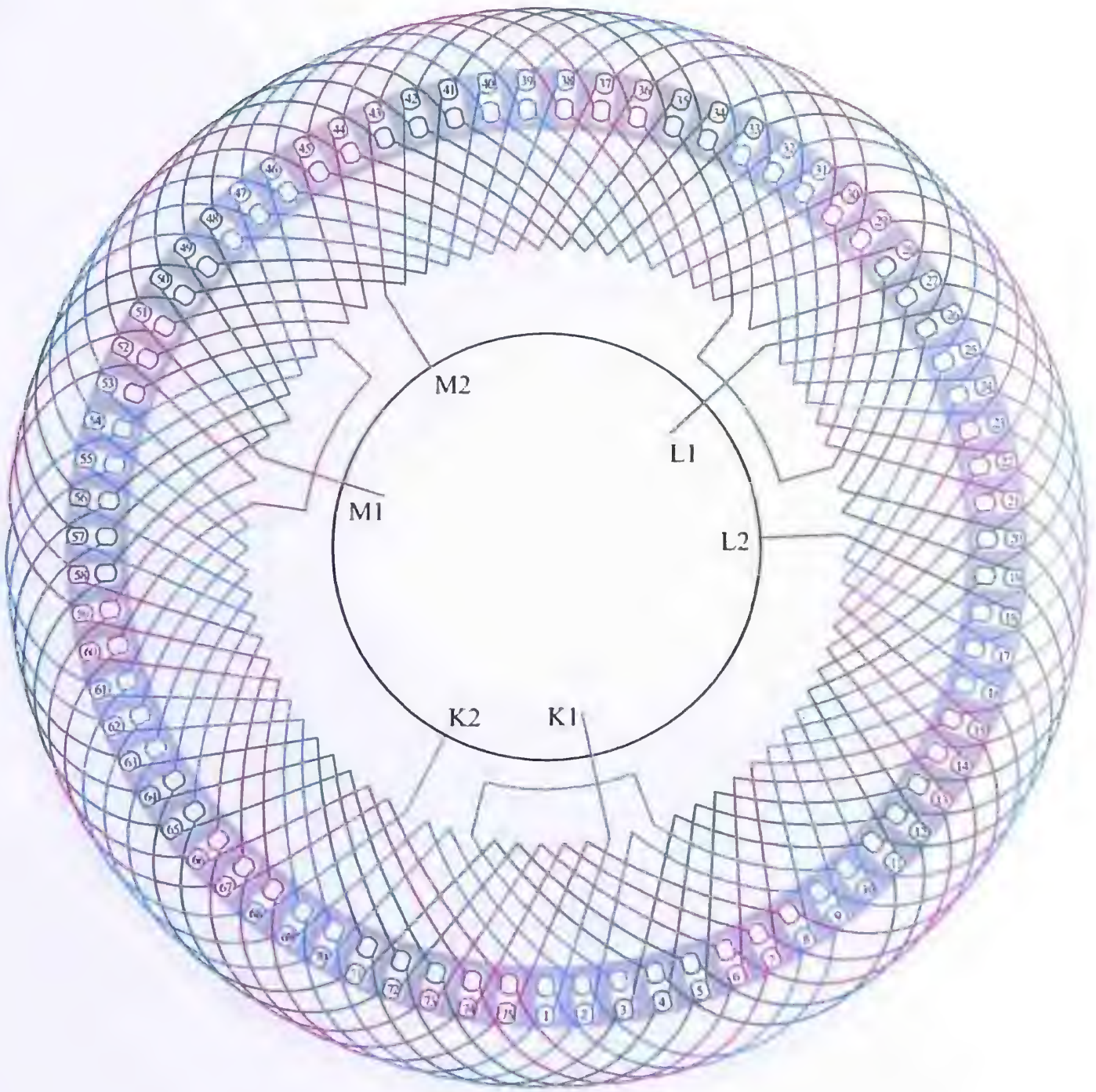
5-10 10 极 60 槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=60$	第一节距	$Y_1=1-7$	第二节距	$Y_2=1-7$
过渡节距	$Y_3=1-6$	极相组数	$u=30$	极相槽数	$q=2$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=20$	$M_1=40$		
	$K_2=54$	$L_2=14$	$M_2=34$		

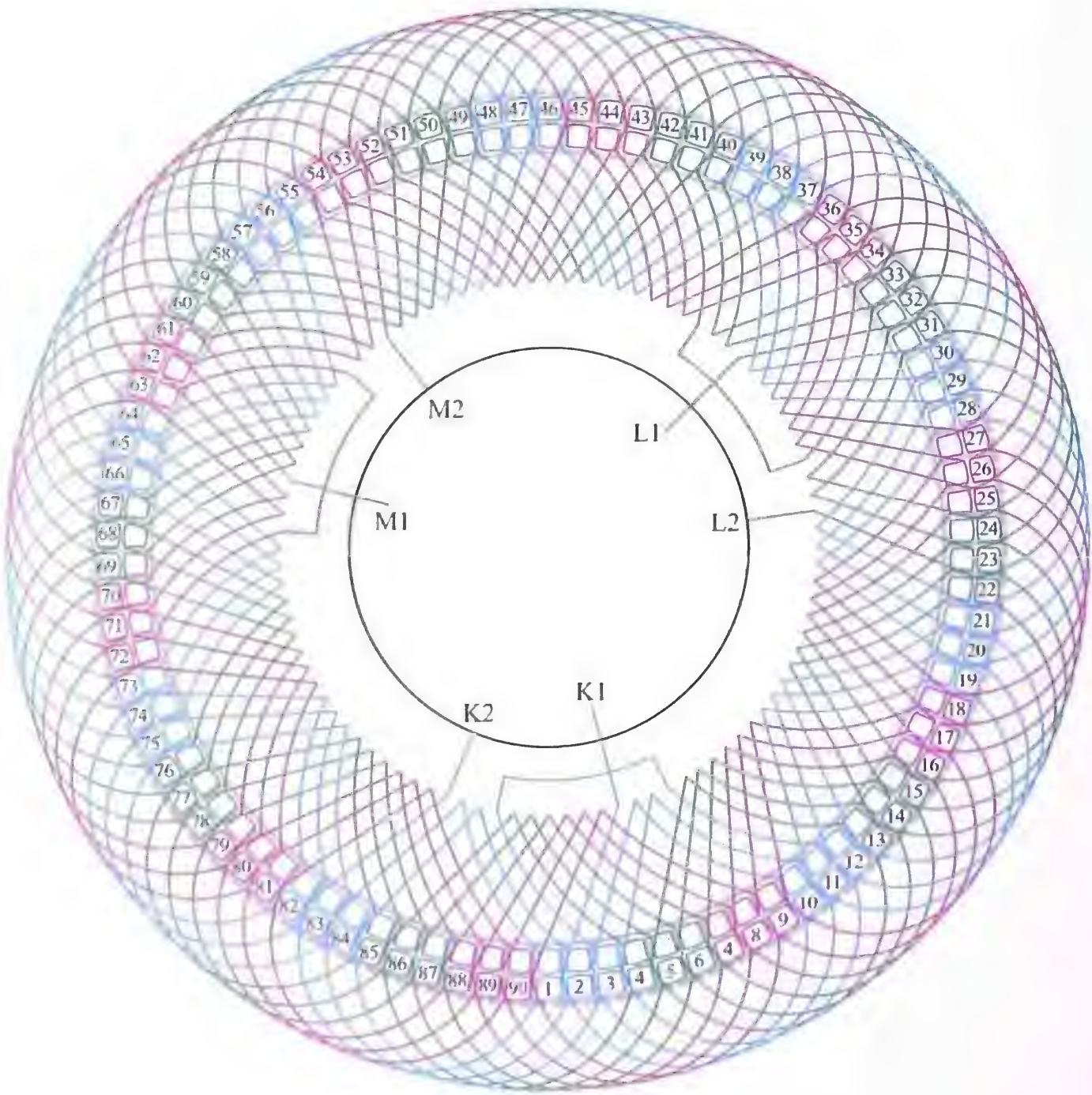
5-11 10 极 75 槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=75$	第一节距	$Y_1=1-8$	第二节距	$Y_2=1-9$
过渡节距	$Y_3=1-8$	极相组数	$u=30$	极相槽数	$q=2\frac{1}{2}$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=25$	$M_1=50$		
	$K_2=68$	$L_2=18$	$M_2=43$		

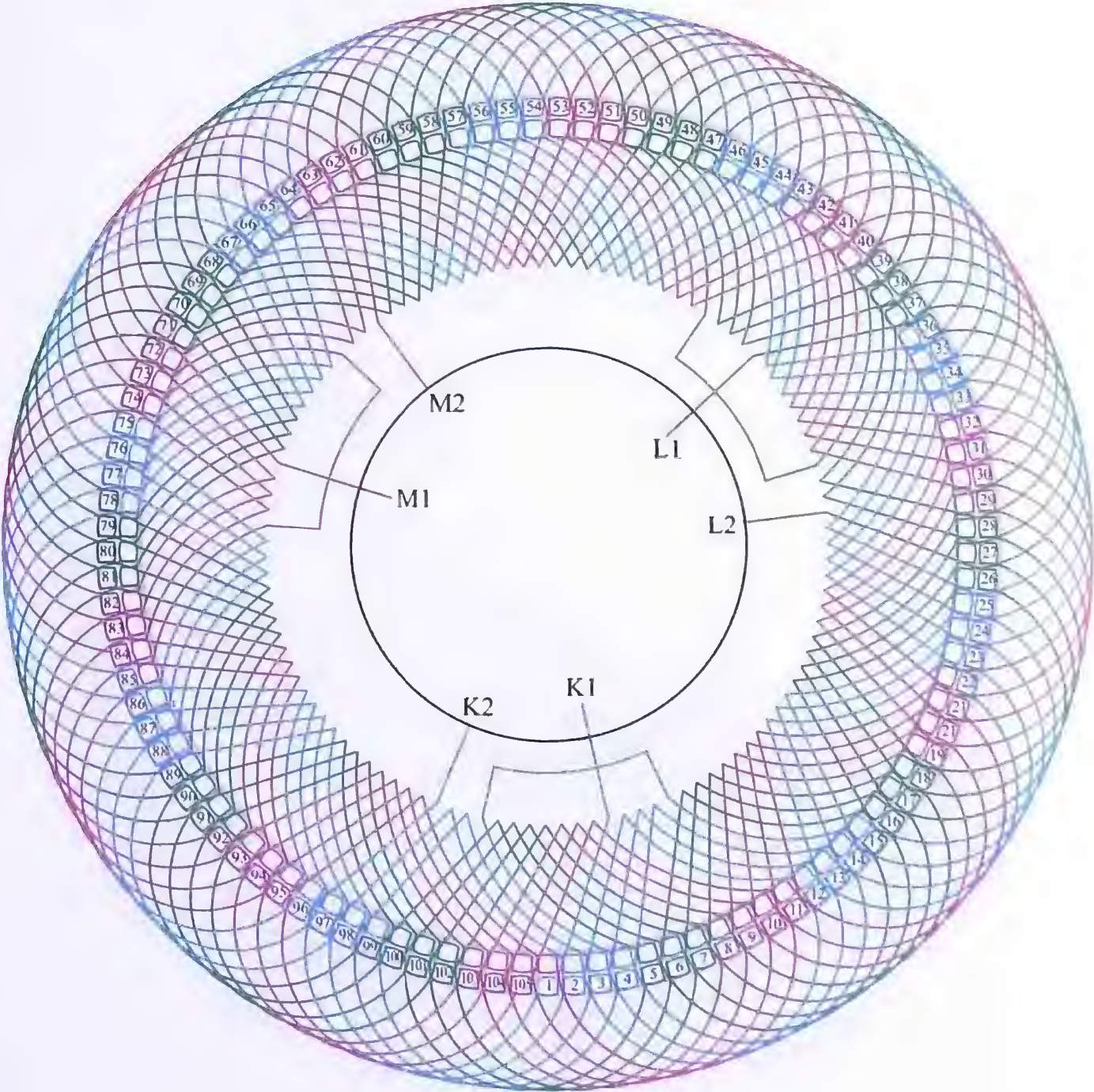
5-12 10 极 90 槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=90$	第一节距	$Y_1=1-10$	第二节距	$Y_2=1-10$
过渡节距	$Y_3=1-91$	极相组数	$u=30$	极相槽数	$\eta=3$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=31$	$M_1=61$		
	$K_2=82$	$L_2=22$	$M_2=52$		

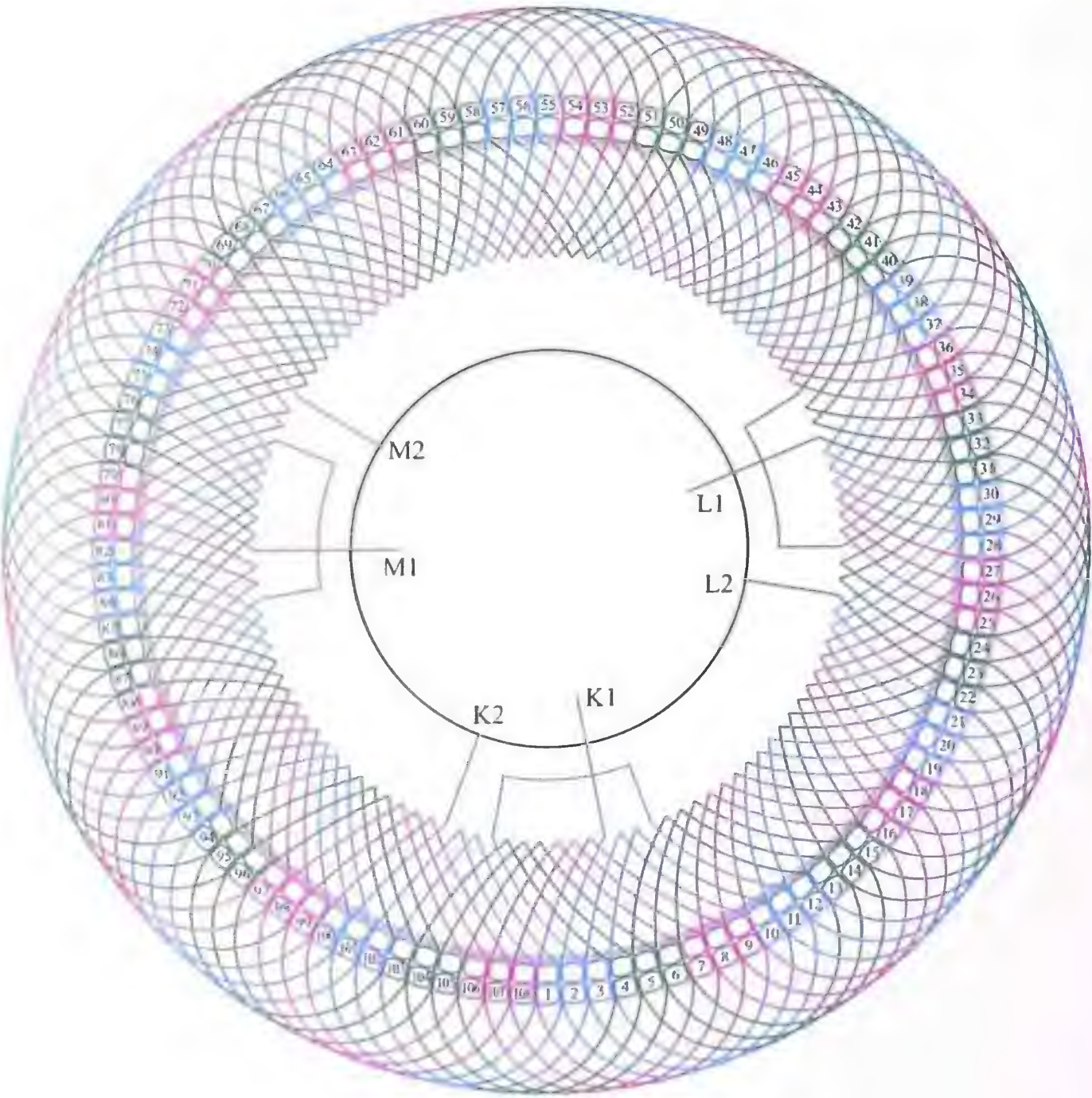
5-13 10极 105槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q = 105$	第一节距	$Y_1 = 1-11$	第二节距	$Y_2 = 1-12$
过渡节距	$Y_3 = 1-11$	极相组数	$u = 35$	极相槽数	$q = 3\frac{1}{2}$
出线槽号	$K_1 = 1$	$L_1 = 71$	$M_1 = 36$		
	$K_2 = 96$	$L_2 = 61$	$M_2 = 26$		

图5-14 12极108槽双层波绕组布线接线图



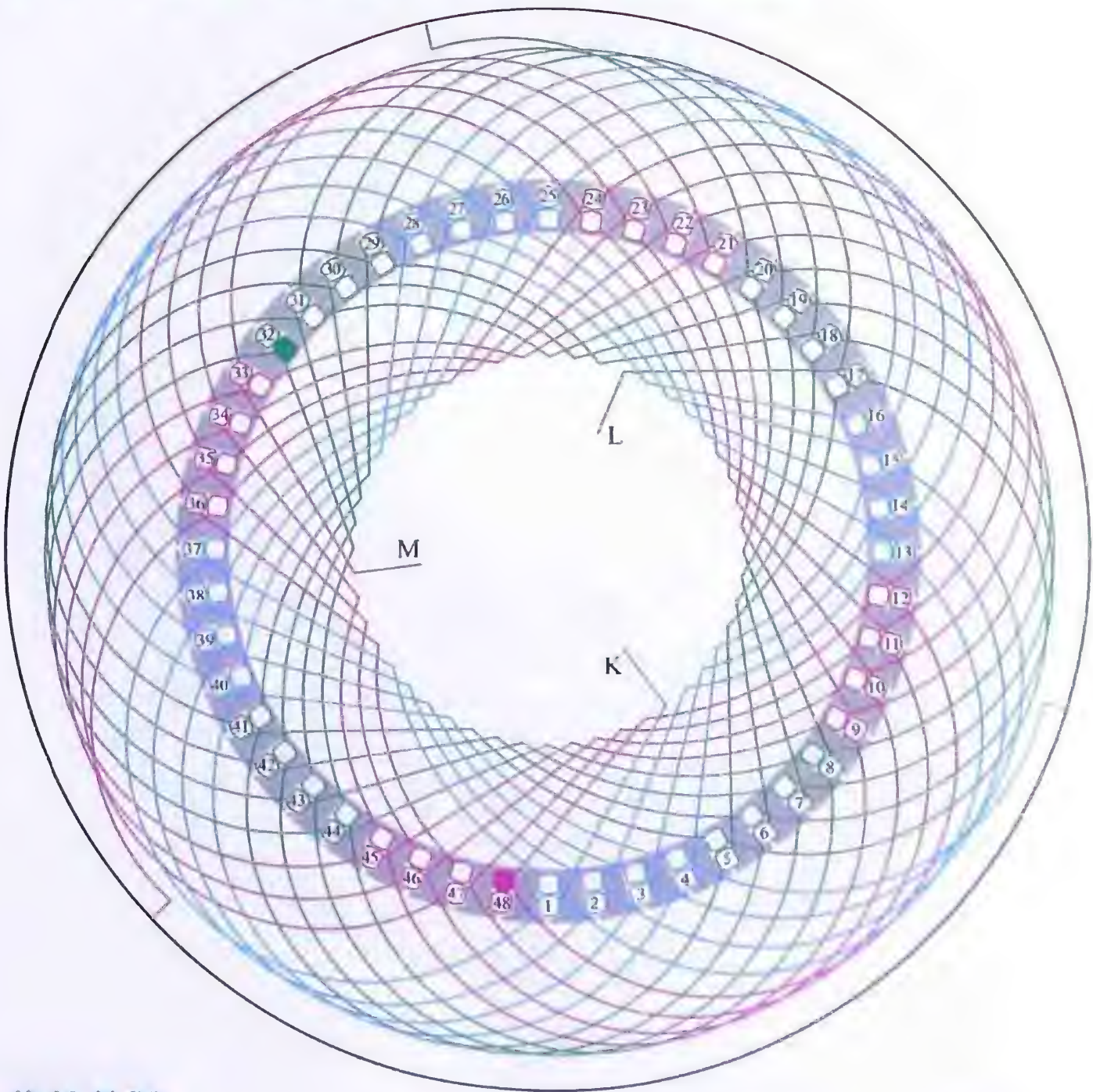
绕组数据

线圈总数	$Q = 108$	第一节距	$Y_1 = 1-10$	第二节距	$Y_2 = 1-10$
过渡节距	$Y = 1-9$	极相组数	$u = 36$	极相槽数	$q = 3$
出线槽号	$K_1 = 1$	$L_1 = 31$	$M_1 = 79$		
	$K_2 = 100$	$L_2 = 22$	$M_2 = 70$		



二、对称换位波绕组

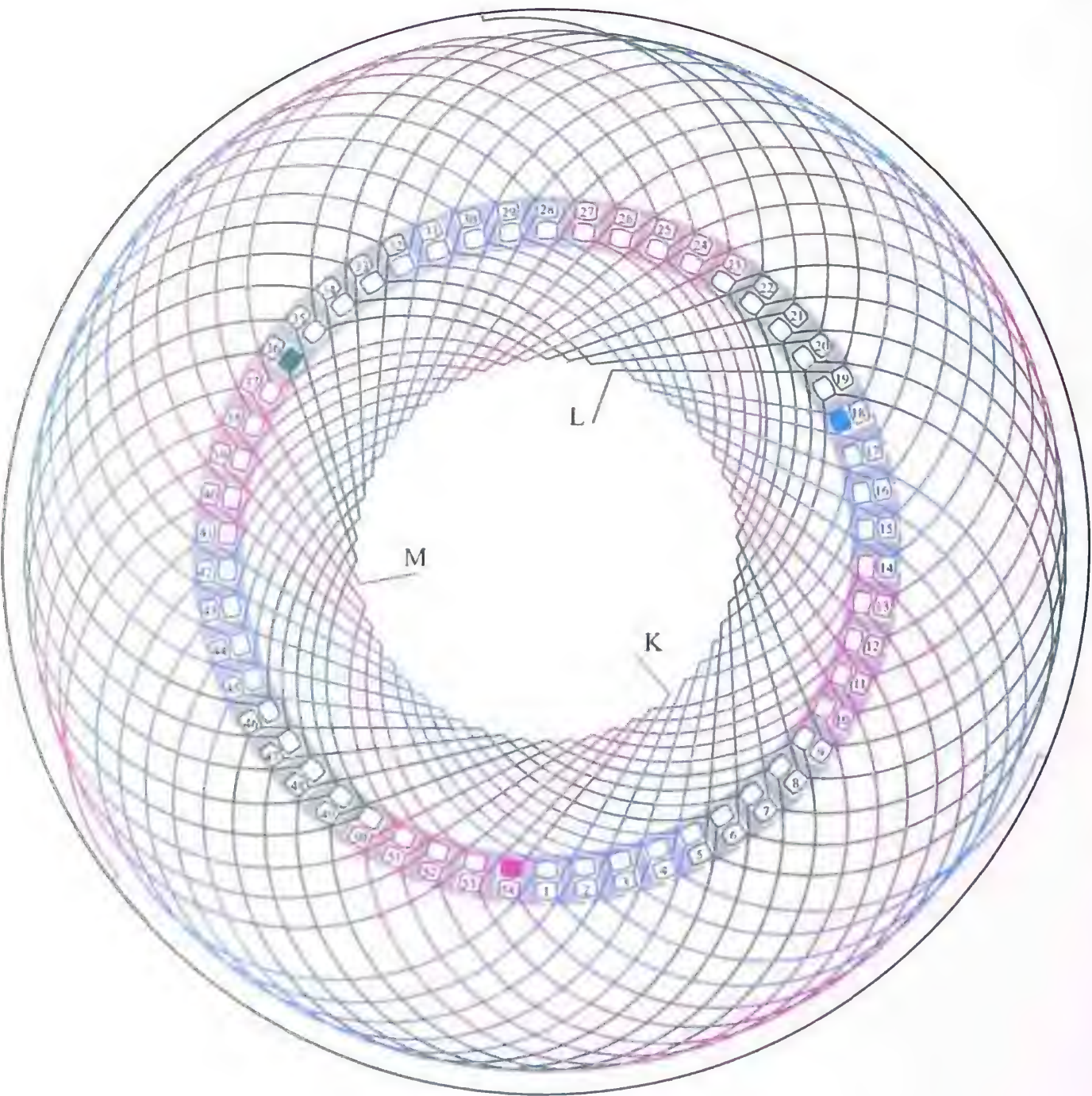
5-15 4极48槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=45$	第一节距	$Y_1=1-13$	过渡前节距	$Y_3=1-12$
极相组数	$u=12$	第二节距	$Y_2=1-13$	过渡后节距	$Y_4=1-12$
出线槽号	$K=1$	$L=17$	$M=33$	极相槽数	$q=4$
换位槽号	$K_0=16$	$L_0=32$	$M_0=48$		

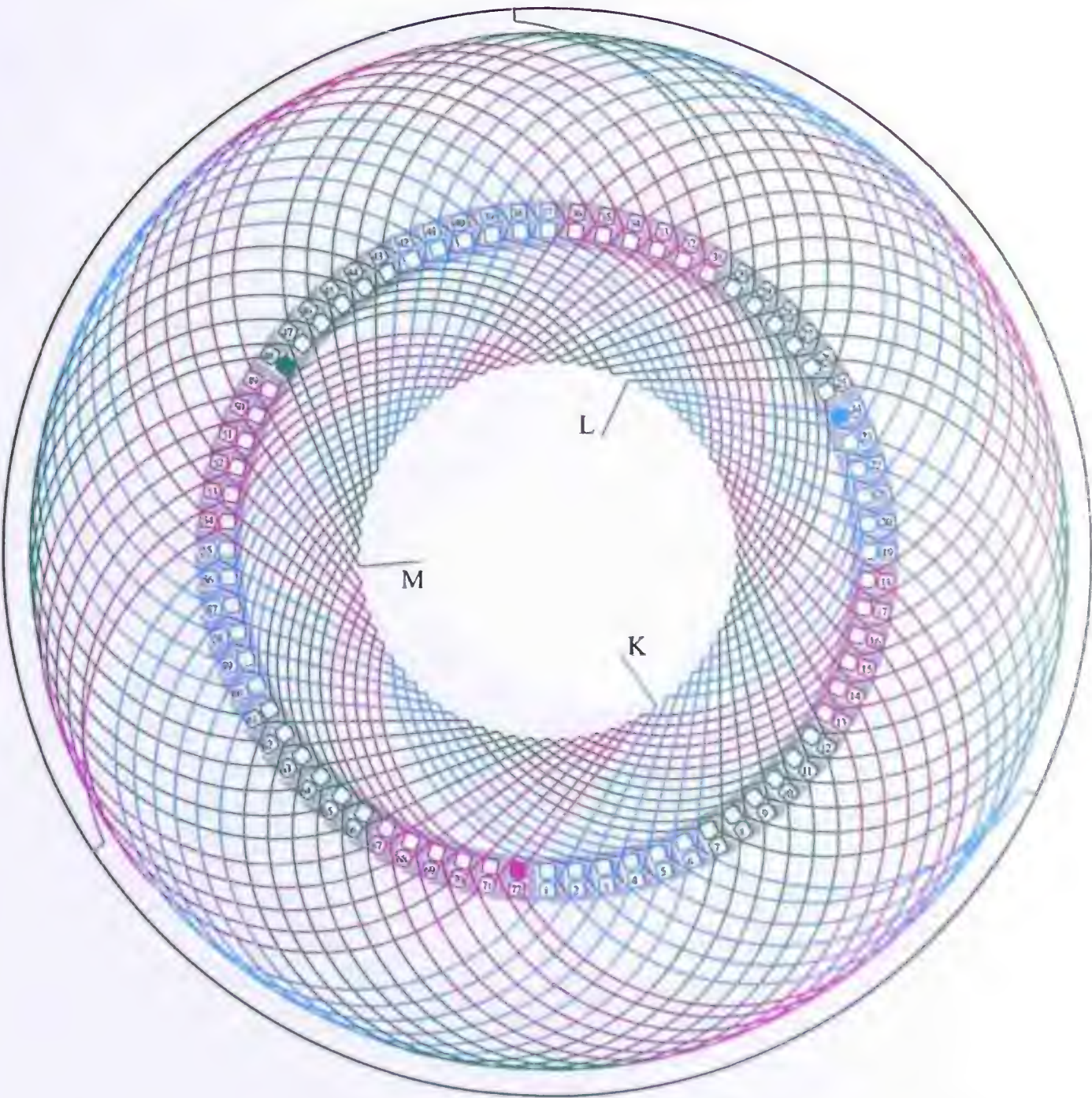
5-16 4极54槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=51$	第一节距	$Y_1=1-14$	过渡前节距	$Y_3=1-14$
极相组数	$u=18$	第二节距	$Y_2=1-15$	过渡后节距	$Y_4=1-13$
出线槽号	$K=1$	$L=19$	$M=37$	极相槽数	$q=4\frac{1}{2}$
换位槽号	$K_0=18$	$L_0=36$	$M_0=54$		

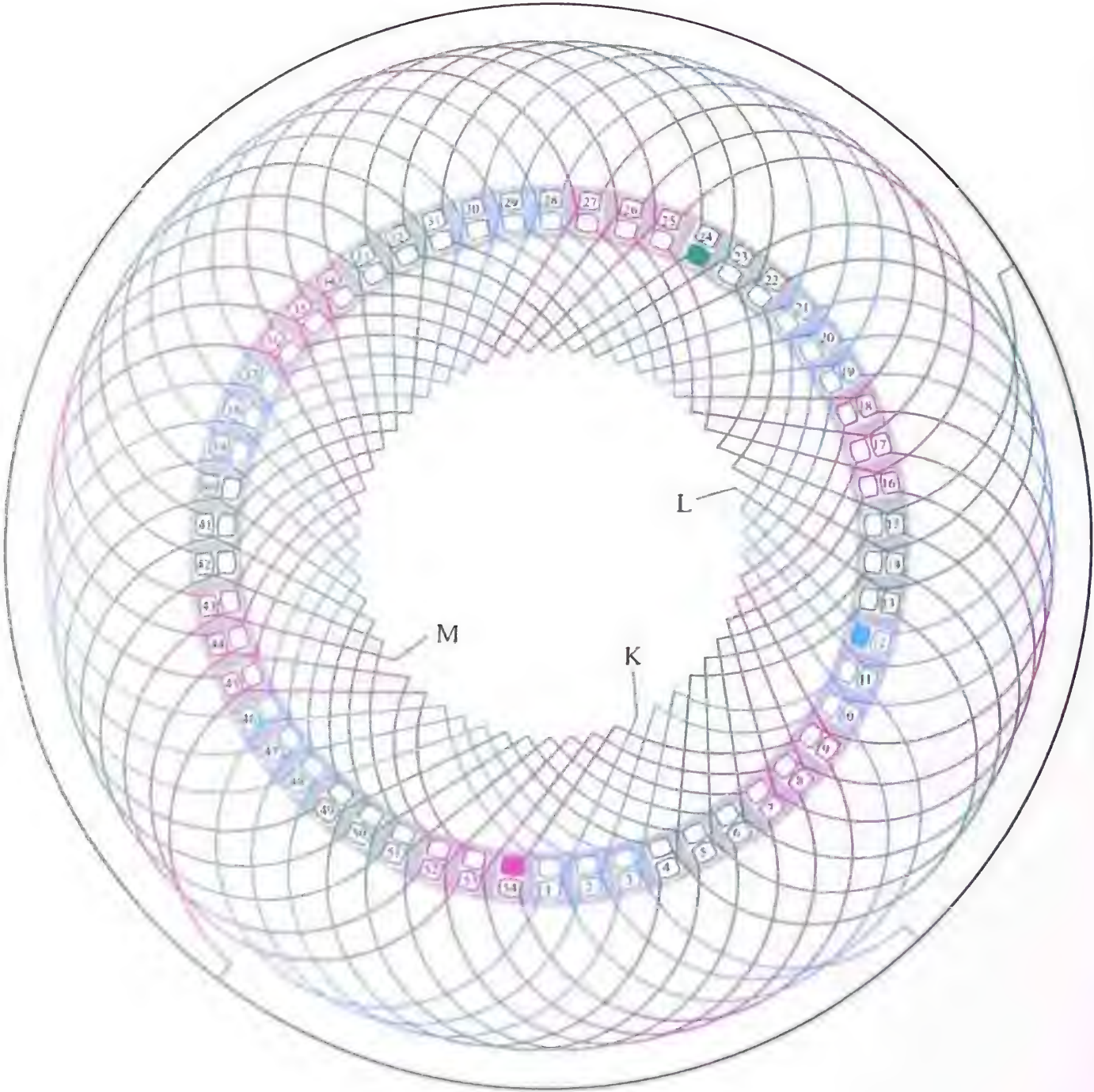
5-17 4极72槽双层波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=72$	第一节距	$Y_1=1-19$	第二节距	$Y_2=1-19$
过渡节距	$Y_3=1-18$	极相组数	$u=12$	极相槽数	$q=6$
出线槽号	$K_1=1$	$L_1=25$	$M_1=49$		
	$K_2=55$	$L_2=7$	$M_2=31$		

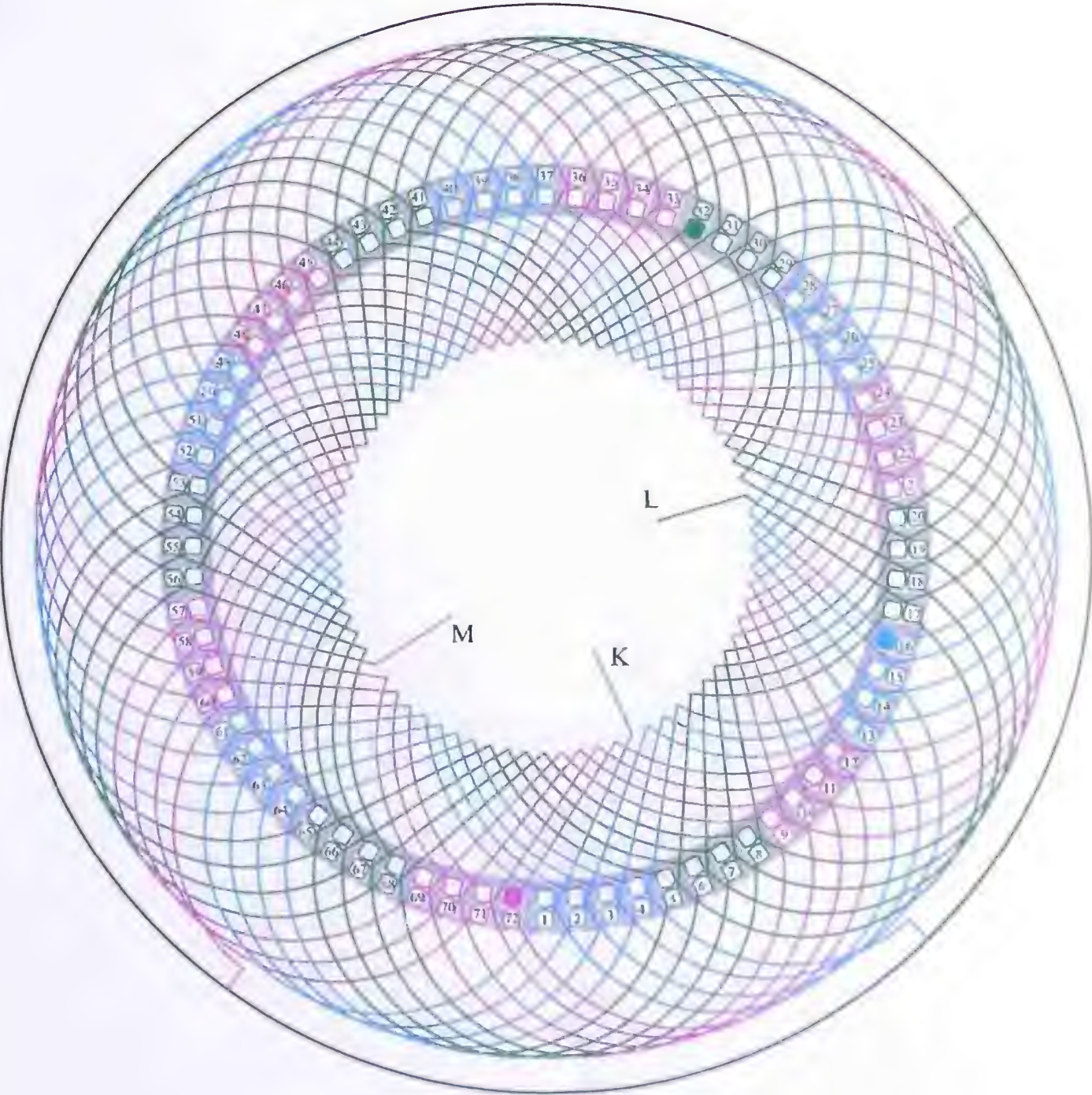
5-18 6 极 54 槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=51$	第一节距	$Y_1=1-10$	过渡前节距	$Y_3=1-9$
极相组数	$u=18$	第二节距	$Y_2=1-10$	过渡后节距	$Y_4=1-9$
出线槽号	$K=1$	$L=13$	$M=43$	极相槽数	$q=3$
换位槽号	$K_0=12$	$L_0=24$	$M_0=54$		

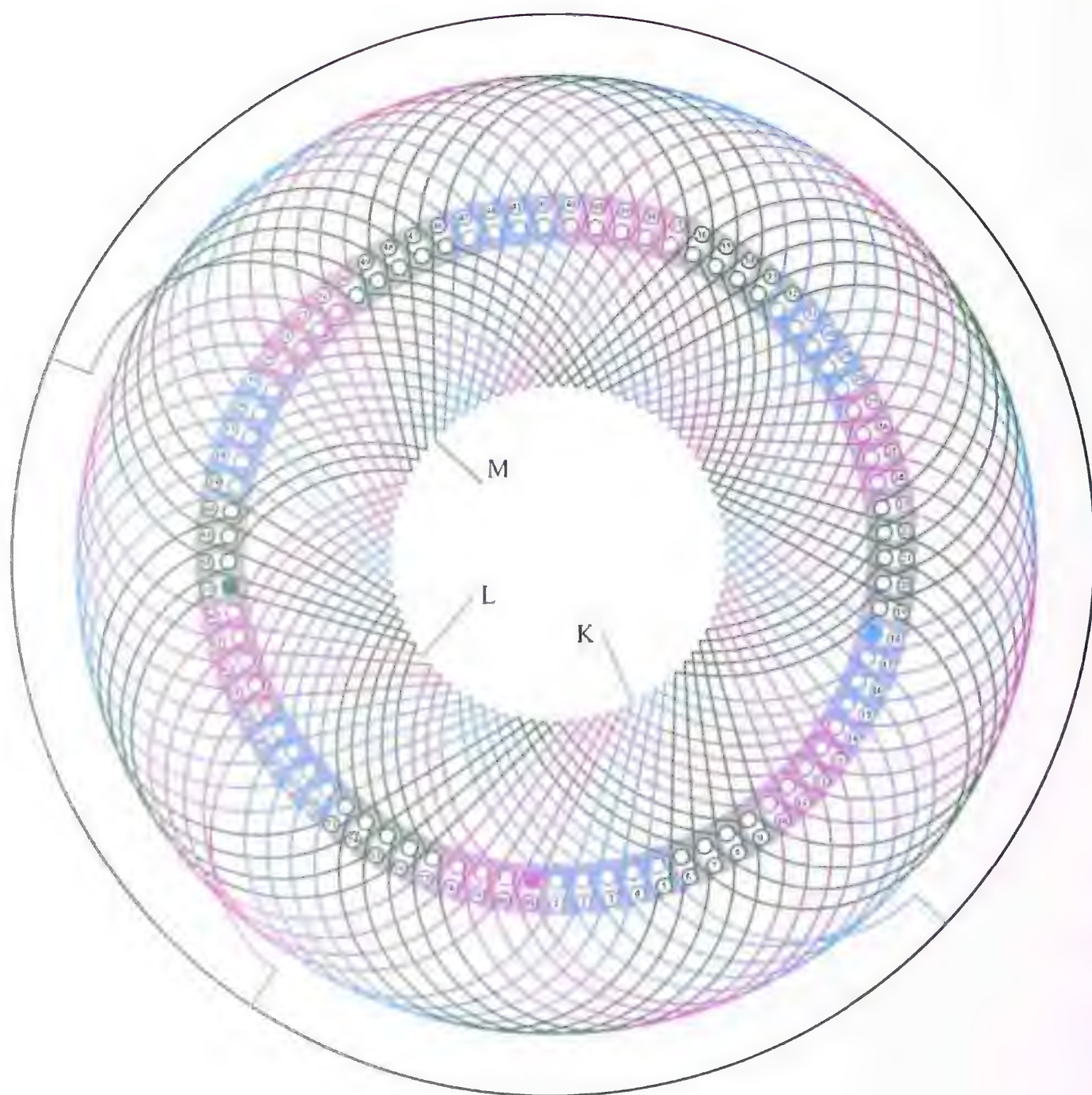
5-19 6极72槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=69$	第一节距	$Y_1=1-13$	过渡前节距	$Y_2=1-17$
极相组数	$u=12$	第二节距	$Y_2=1-13$	过渡后节距	$Y_3=1-12$
出线槽号	$K=1$	$L=17$	$M=57$	极相槽数	$\eta=4$
换位槽号	$K_0=16$	$L_0=32$	$M_0=72$		

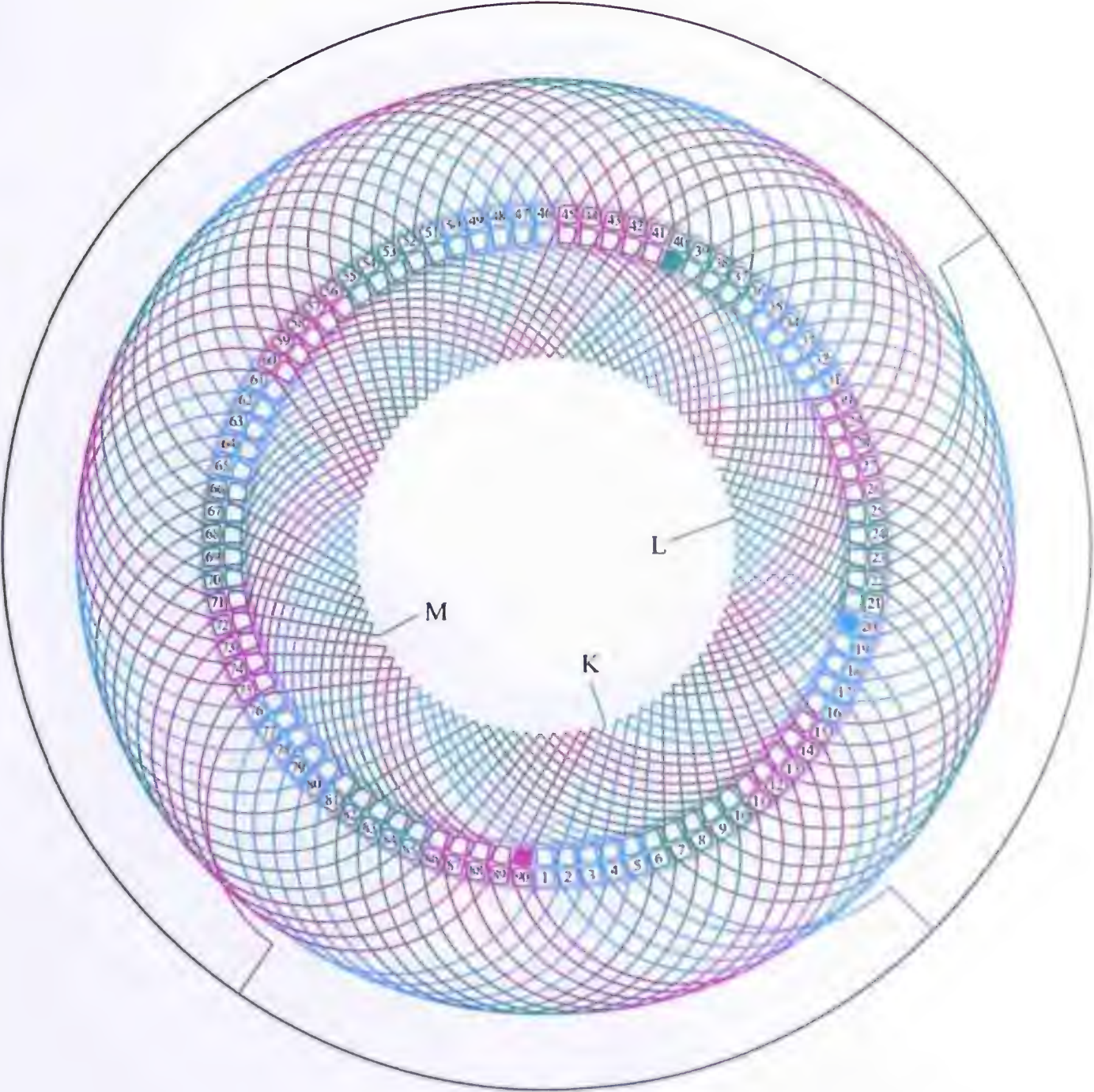
5-20 6极81槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$O=78$	第一节距	$y_1=1-14$	过渡前节距	$y_1=1-14$
极相组数	$u=18$	第二节距	$y_2=1-15$	过渡后节距	$y_1=1-14$
出线槽号	$R=1$	$L=64$	$M=40$	极相槽数	$q=4\frac{1}{2}$
换位槽号	$K_1=18$	$L_1=81$	$M_1=63$		

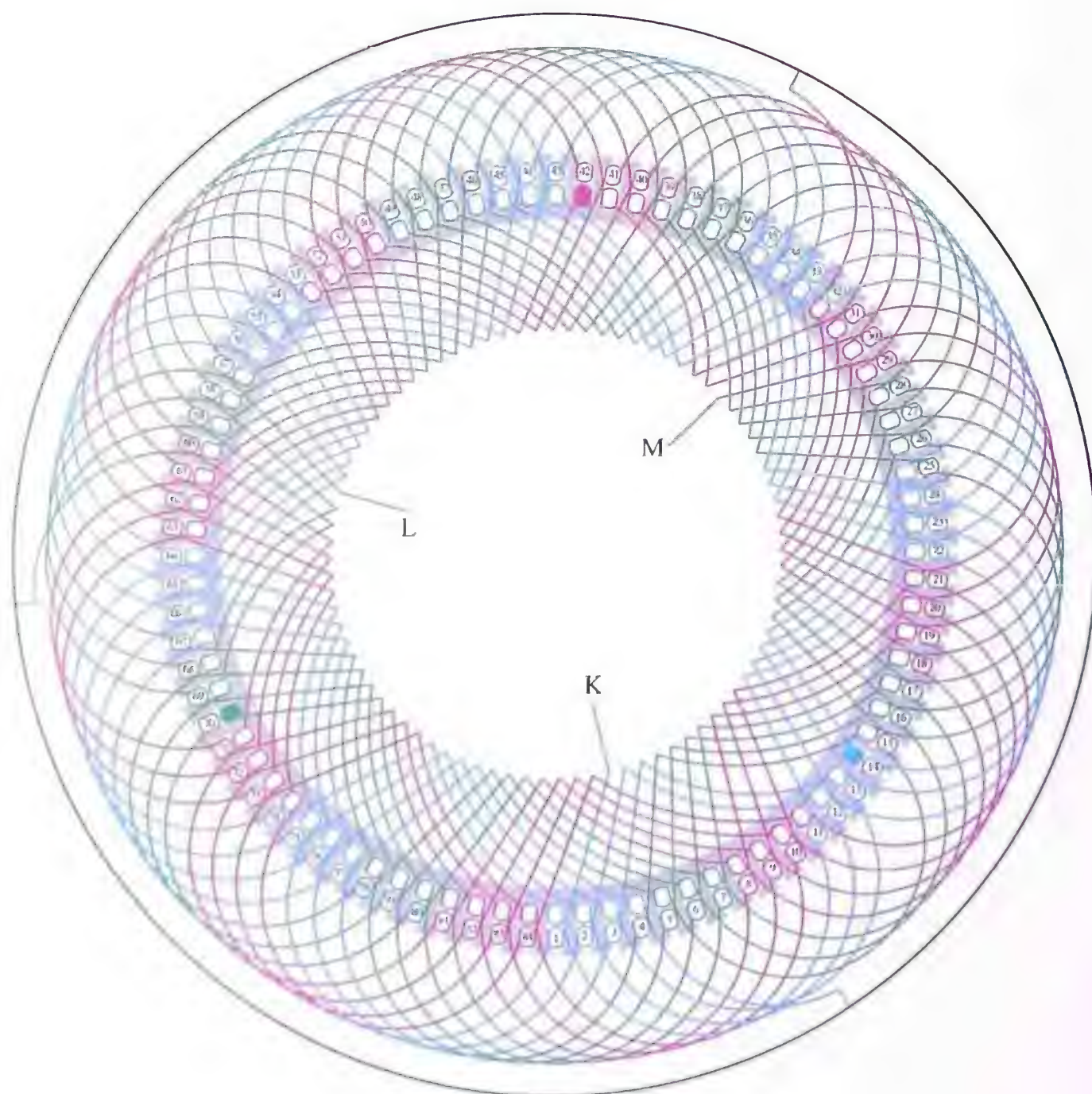
5-21 6极90槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=87$	第一节距	$Y_1=1-16$	过渡前节距	$Y_2=1-15$
极相组数	$u=18$	第二节距	$Y_2=1-16$	过渡后节距	$Y_3=1-15$
出线槽号	$K=1$	$L=21$	$M=71$	极相槽数	$q=5$
换位槽号	$K_0=20$	$L_0=40$	$M_0=90$		

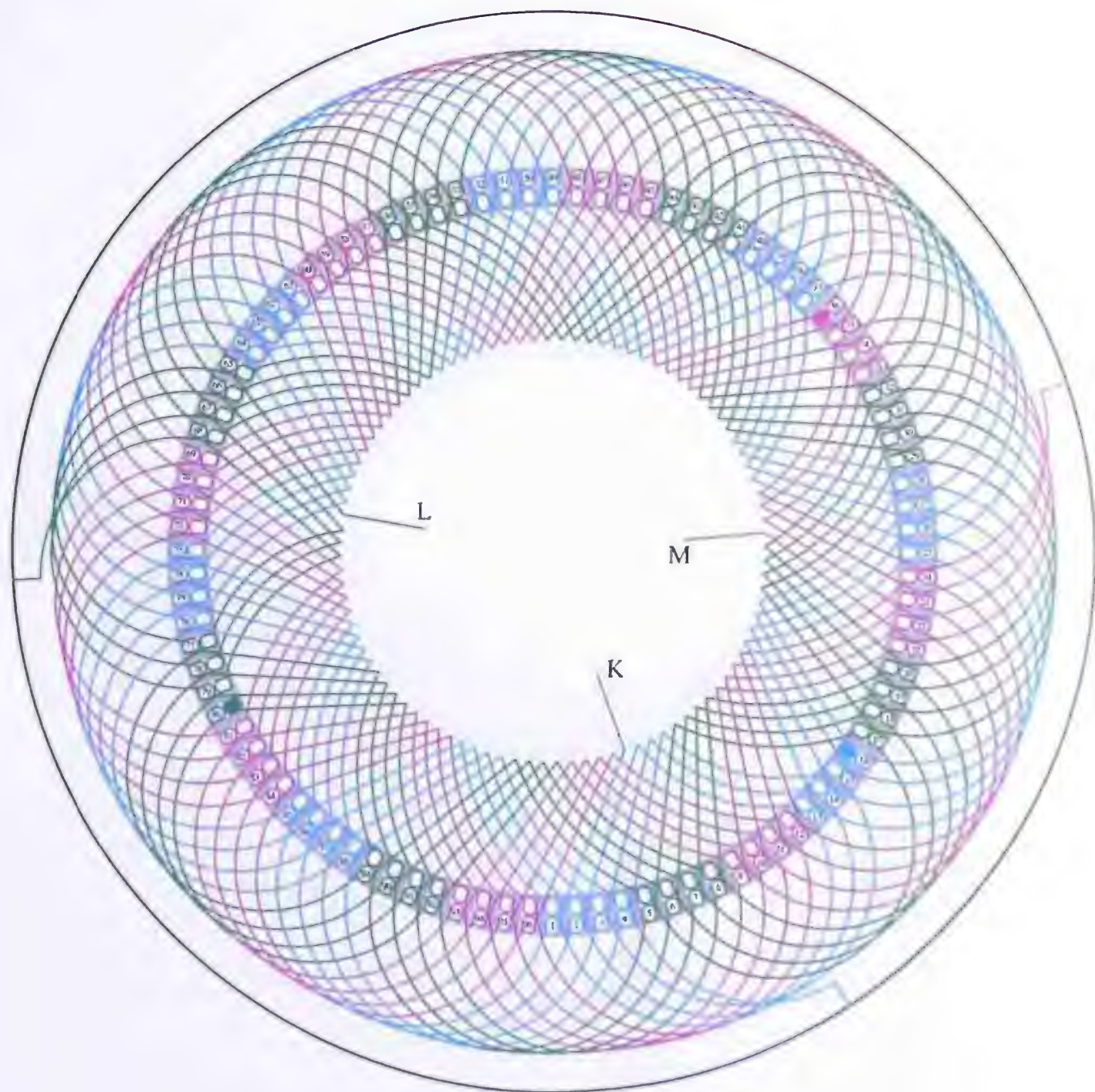
5-12 8 极 84 槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=81$	第一节距	$Y_1=1-11$	过渡前节距	$Y_3=1-11$
极相组数	$u=24$	第二节距	$Y_2=1-12$	过渡后节距	$Y_4=1-10$
出线槽号	$K=1$	$L=29$	$M=57$	极相槽数	$q=3\frac{1}{2}$
换位槽号	$K_0=14$	$L_0=70$	$M_0=42$		

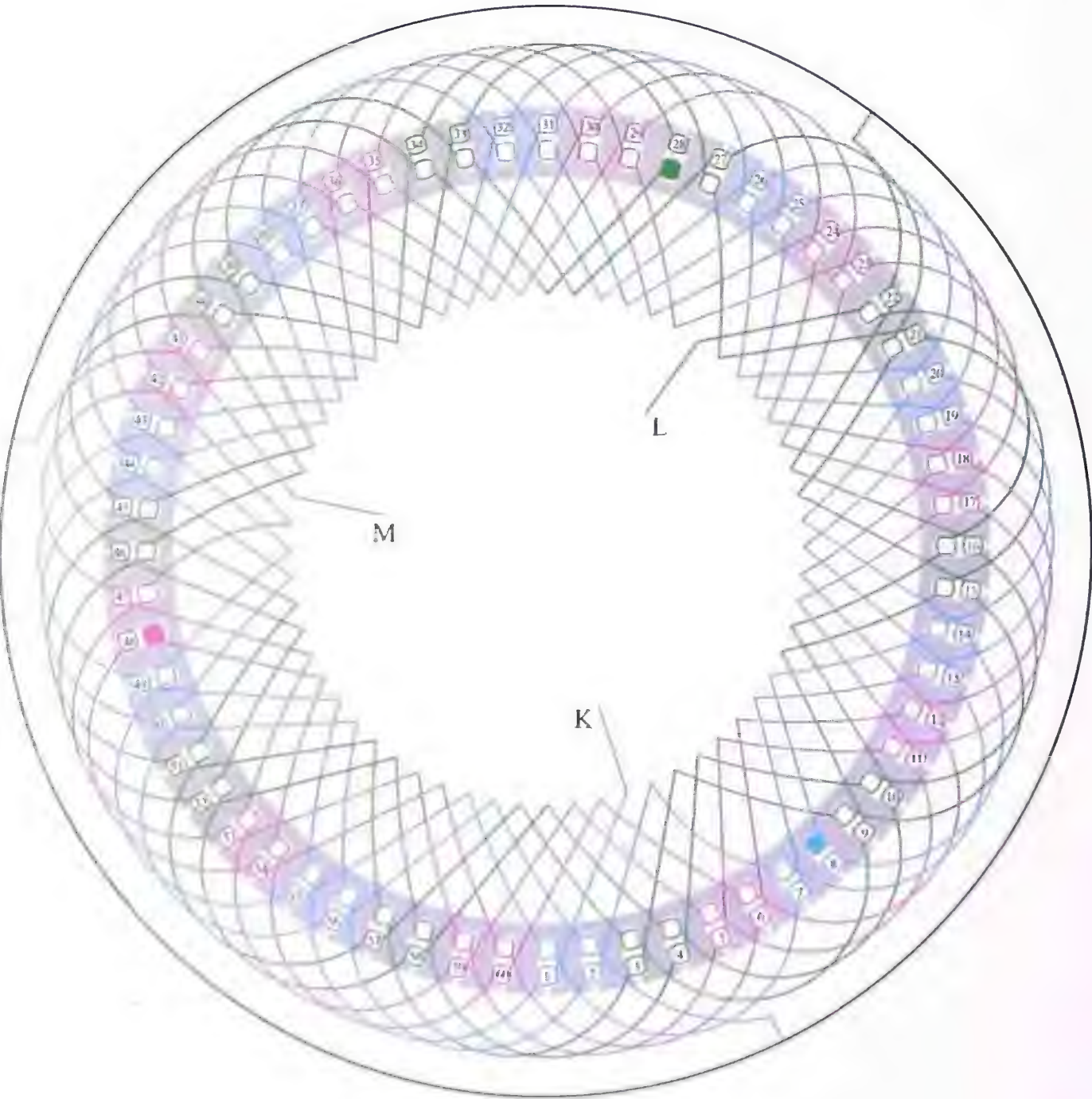
5-23 8极96槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q = 93$	第一节距	$Y_1 = 1-13$	过渡前节距	$Y_2 = 1-12$
极相组数	$u = 12$	第二节距	$Y = 1-13$	过渡后节距	$Y_3 = 1-12$
出线槽号	$K = 1$	$L = 65$	$M = 21$	极相槽数	$q = 4$
换位槽号	$K_0 = 16$	$L_0 = 80$	$M_0 = 36$		

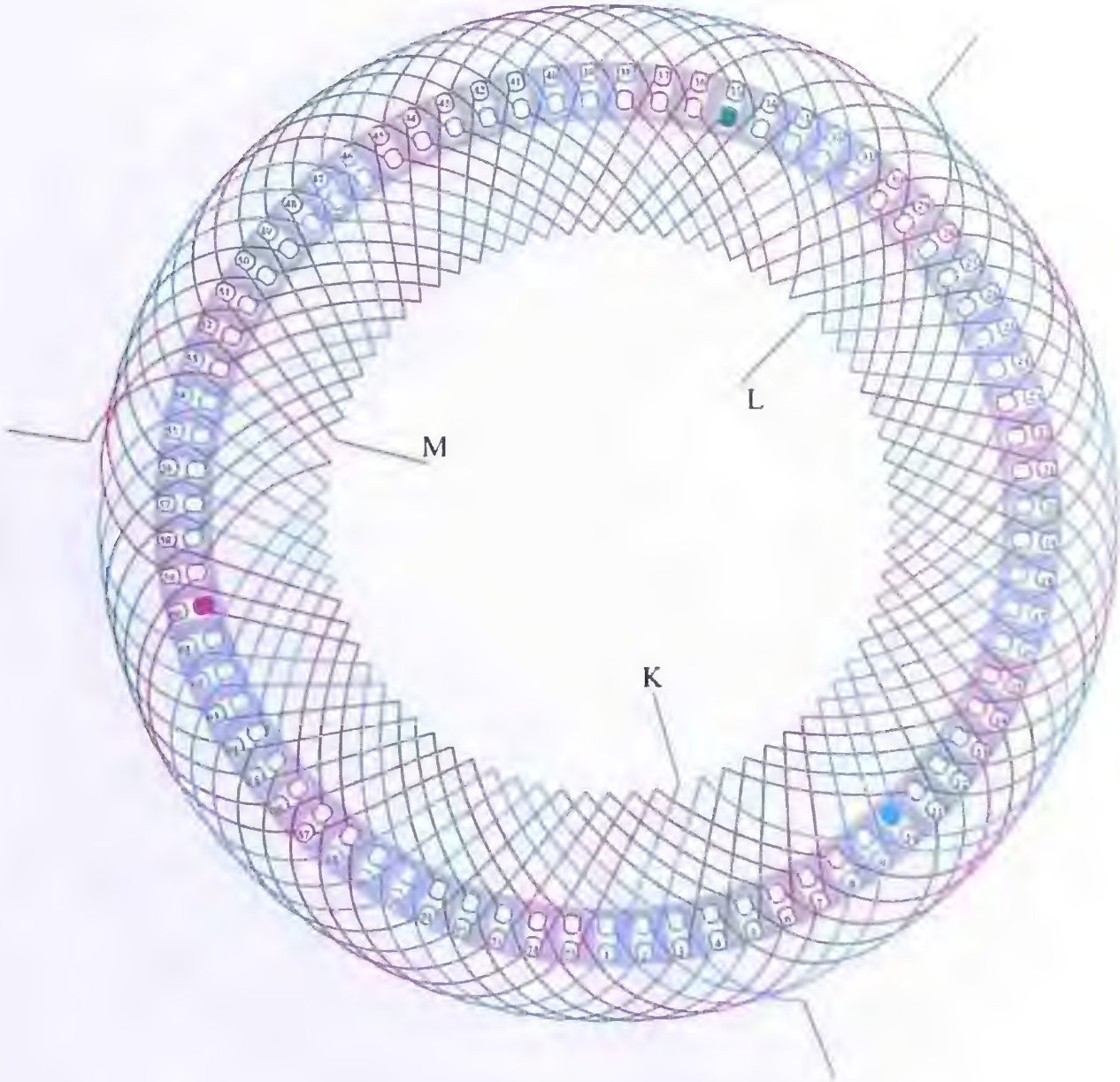
图 5-24 10 极 60 槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$\Omega=57$	第一节距	$Y_1=1-7$	过渡前节距	$Y_2=1-7$
极相组数	$a=30$	第二节距	$Y_2=1-6$	过渡后节距	$Y_3=1-6$
出线槽号	$K=1$	$L=20$	$M=40$	极相槽数	$q=2$
换位槽号	$K_1=7$	$L_1=27$	$M_1=47$		

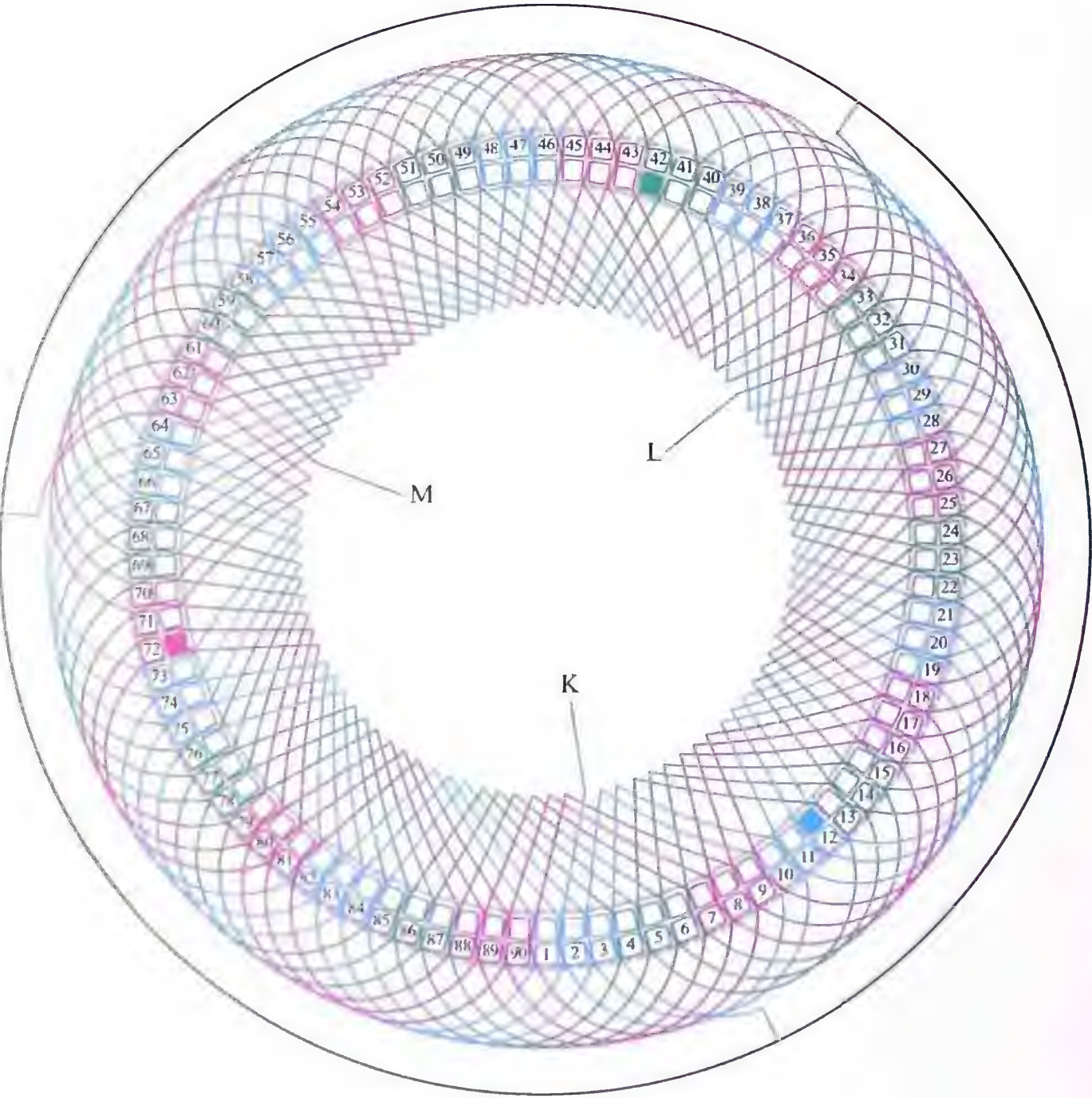
5-25 10 极 75 槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=72$	第一节距	$Y_1=1-8$	过渡前节距	$Y_2=1-8$
极相组数	$u=30$	第二节距	$Y_2=1-9$	过渡后节距	$Y_4=1-7$
出线槽号	$K=1$	$L=26$	$M=51$	极相槽数	$q=2\frac{1}{2}$
换位槽号	$K_0=10$	$L_0=35$	$M_0=60$		

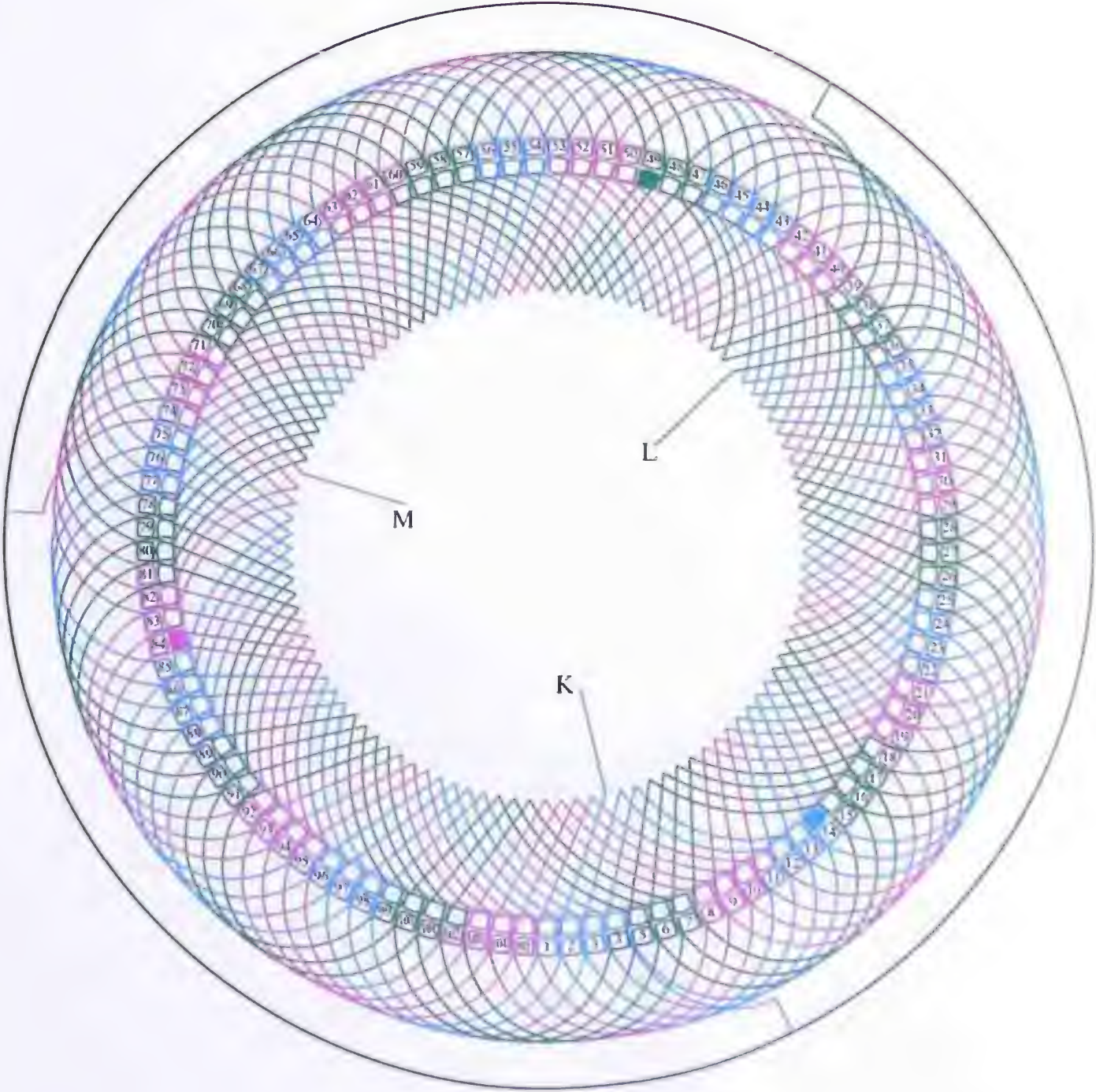
5-26 10 极 90 槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q=87$	第一节距	$Y_1=1-10$	过渡前节距	$Y_2=1-9$
极相组数	$u=30$	第二节距	$Y_2=1-10$	过渡后节距	$Y_3=1-9$
出线槽号	$K=1$	$L=31$	$M=61$	极相槽数	$q=3$
换位槽号	$K_0=12$	$L_0=42$	$M_0=72$		

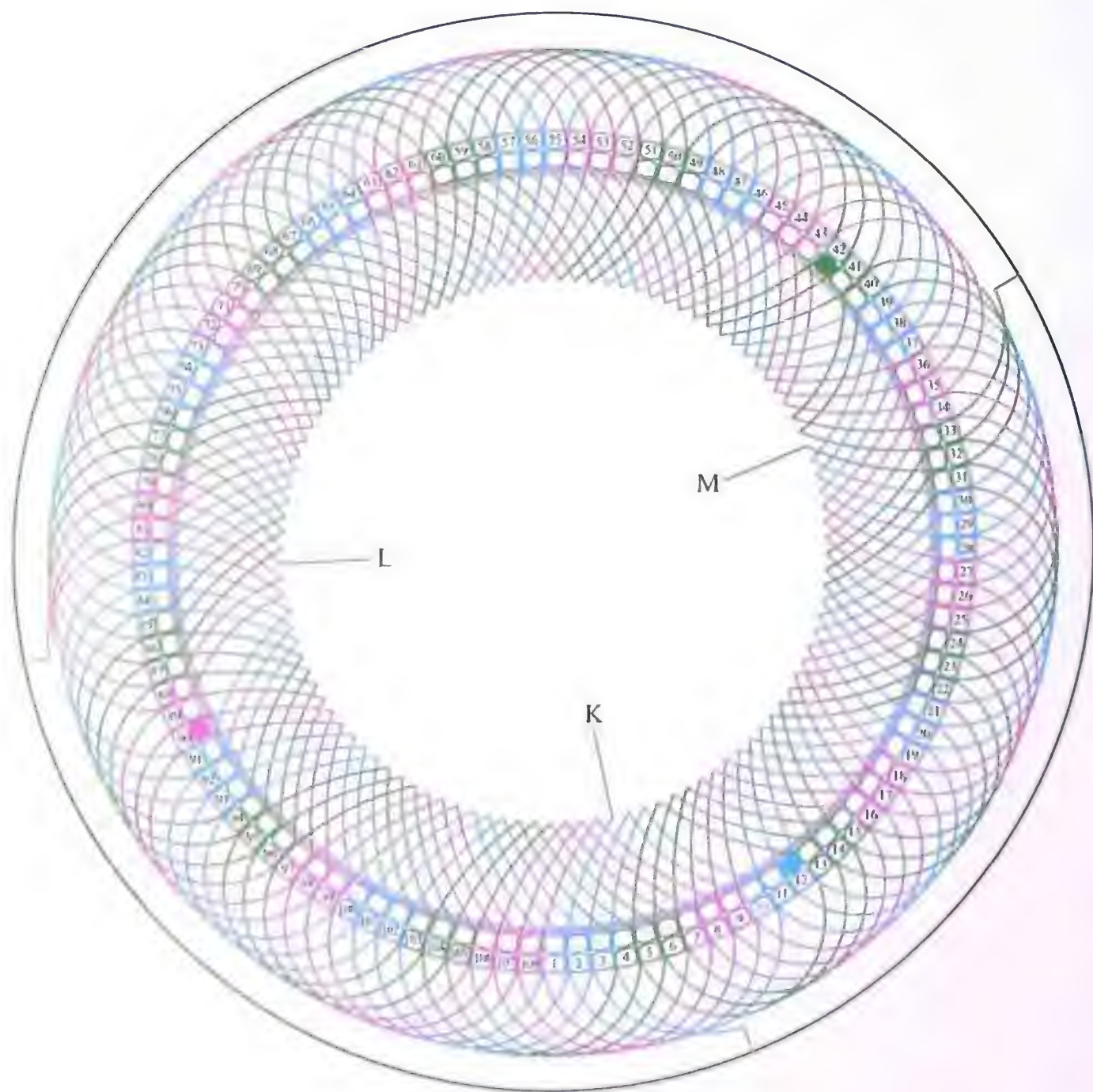
5-27 10极 105槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数	$Q = 102$	第一节距	$y_1 = 1-12$	过渡前节距	$y_1 = 1-11$
极相组数	$u = 36$	第二节距	$y_2 = 1-11$	过渡后节距	$y_2 = 1-10$
出线槽号	$K = 1$	$L = 36$	$M = 71$	极相槽数	$c_p = 3$
换位槽号	$K_0 = 14$	$L_0 = 49$	$M_0 = 84$		

图 28 12 极 108 槽对称换位波绕组布线接线图



绕组数据

线圈总数 $Q=108$ 第一节距 $Y_1=1-10$

极相组数 $\mu=36$ 第二节距 $Y_2=1-10$

出线槽号 $K=1$ $L=31$ $M=79$

换位槽号 $K_0=12$ $L_0=42$ $M_0=90$

过渡前节距 $Y_1=1-9$

过渡后节距 $Y_2=1-9$

极相组数 $q=3$

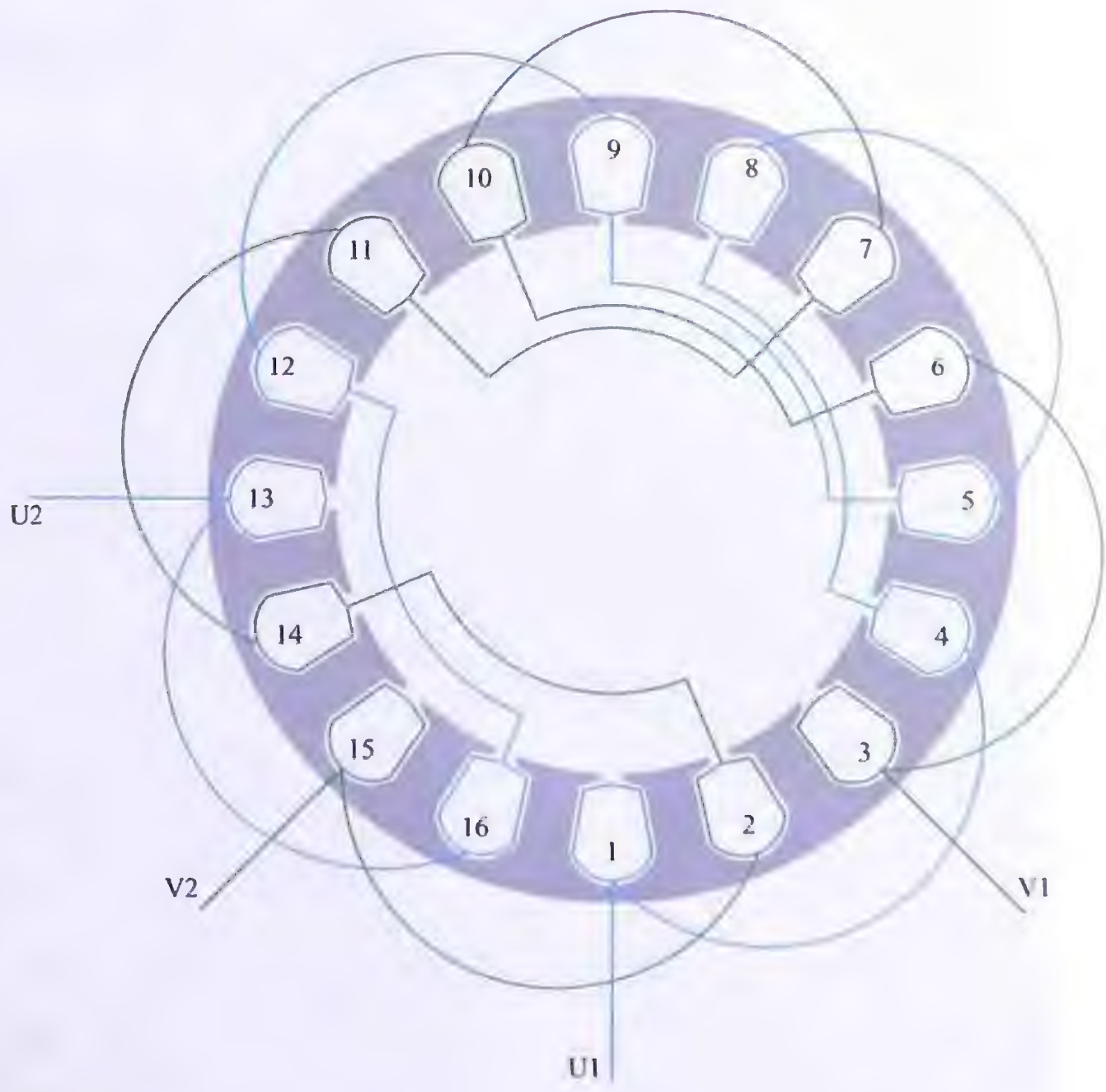
第六章

单相交流电机绕组布线接线图



一、单层链式绕组

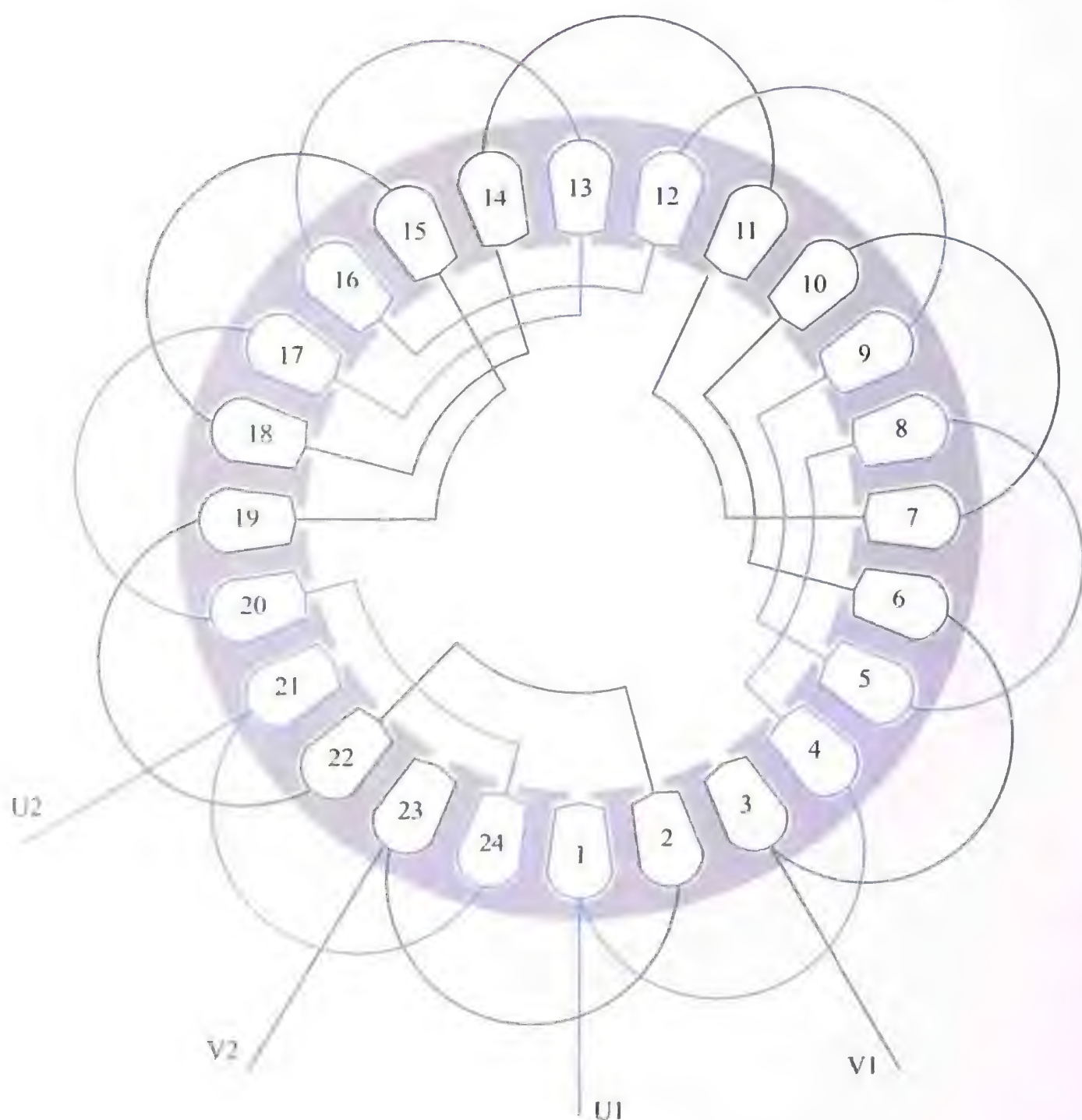
6-1 4极16槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 16$	每极圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$y = 1-4$
总线圈数	$Q = 8$	绕相极距	$\tau = 4$	线圈组数	$u = 8$

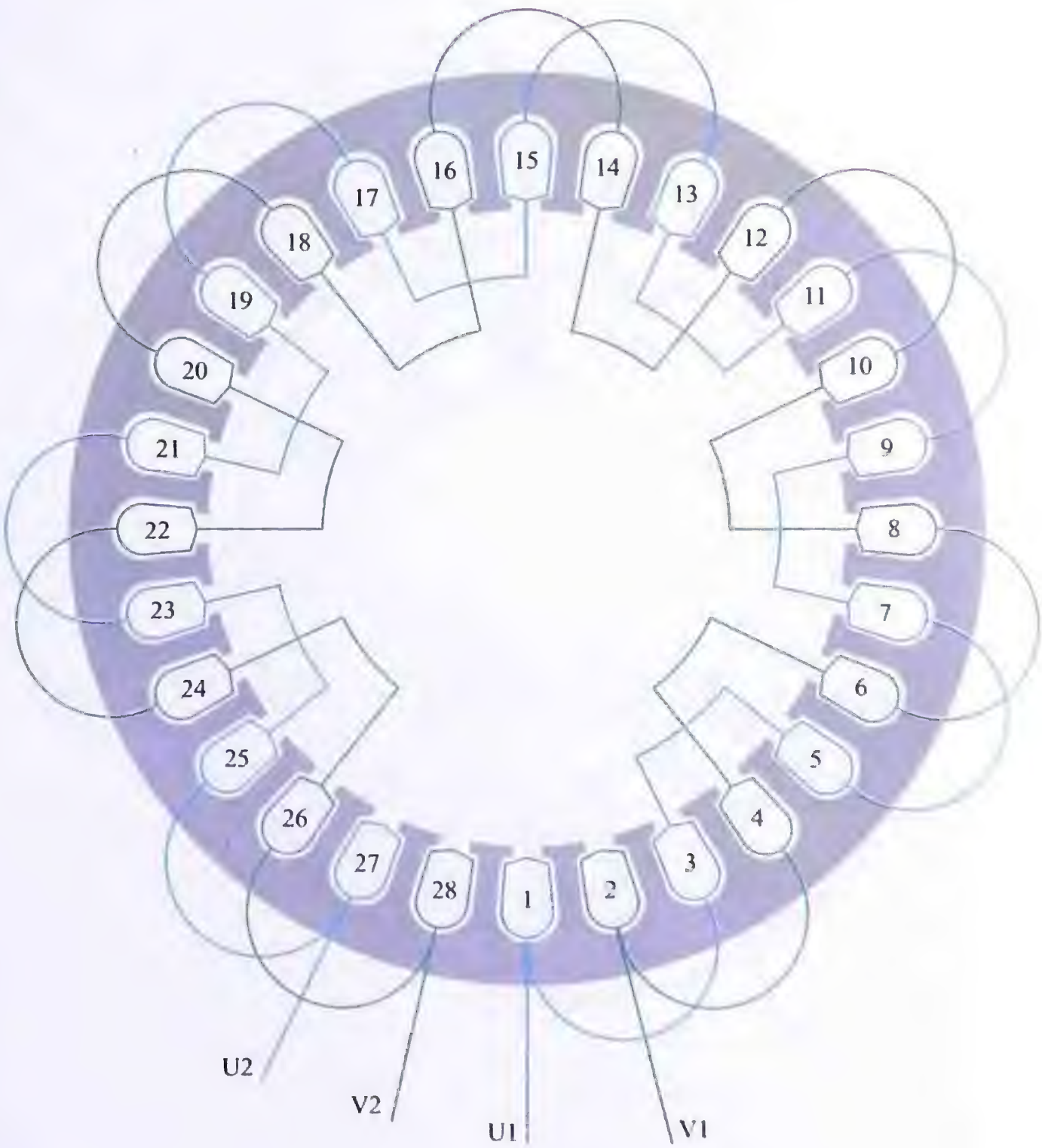
6-2 6极24槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z = 24$ 电机极数 $2p = 6$ 总线圈数 $Q = 12$ 每相线圈数 $S = 1$ 极相槽数 $q = 2$ 绕组极距 $r = 4$ 并联路数 $a = 1$ 线圈节距 $Y = 1-4$ 线圈组数 $u = 12$

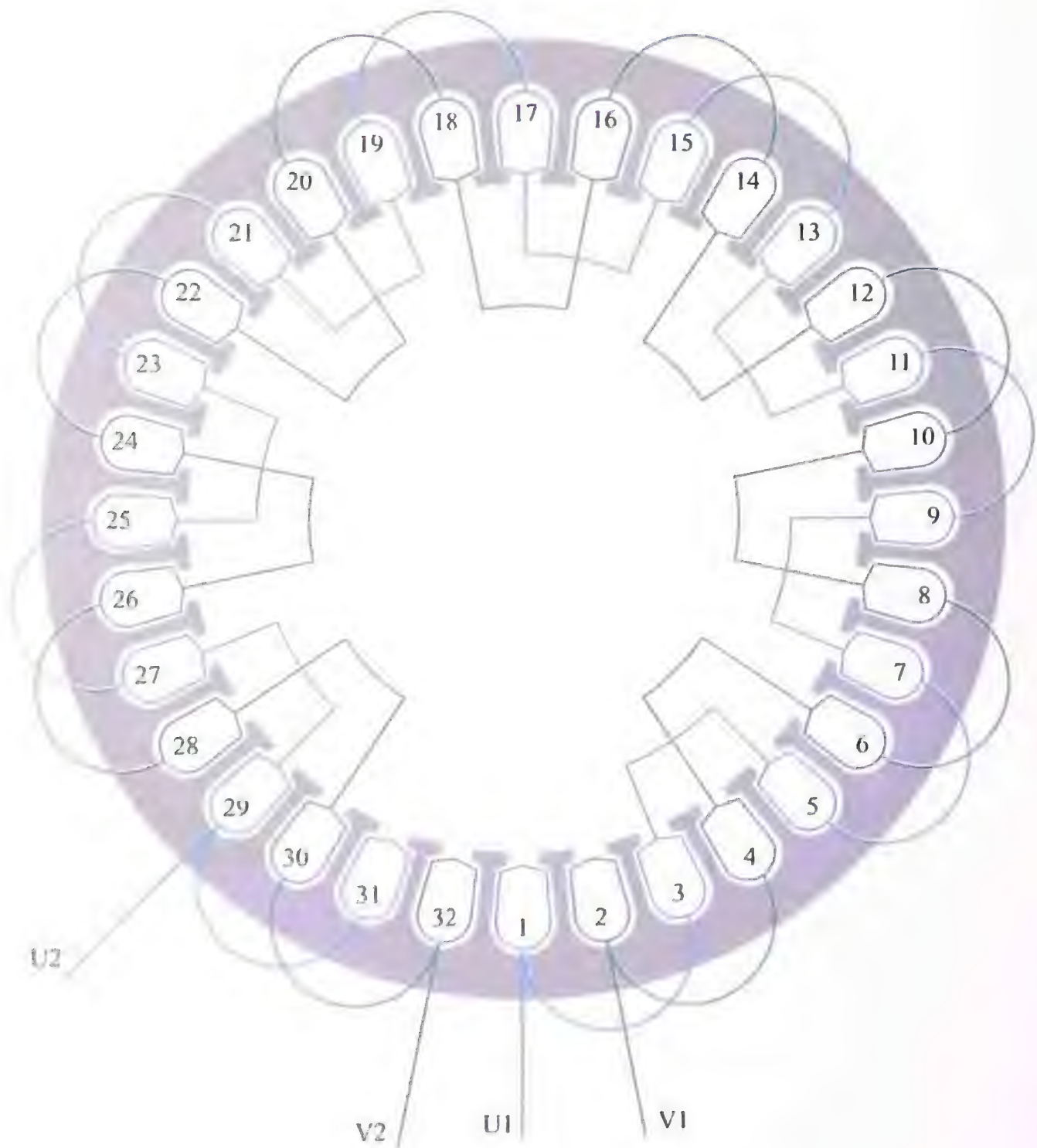
6-3 14 极 28 槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 28$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 14$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$y = 1-3$
总线圈数	$Q = 14$	绕组极距	$\tau = 2$	线圈组数	$u = 14$

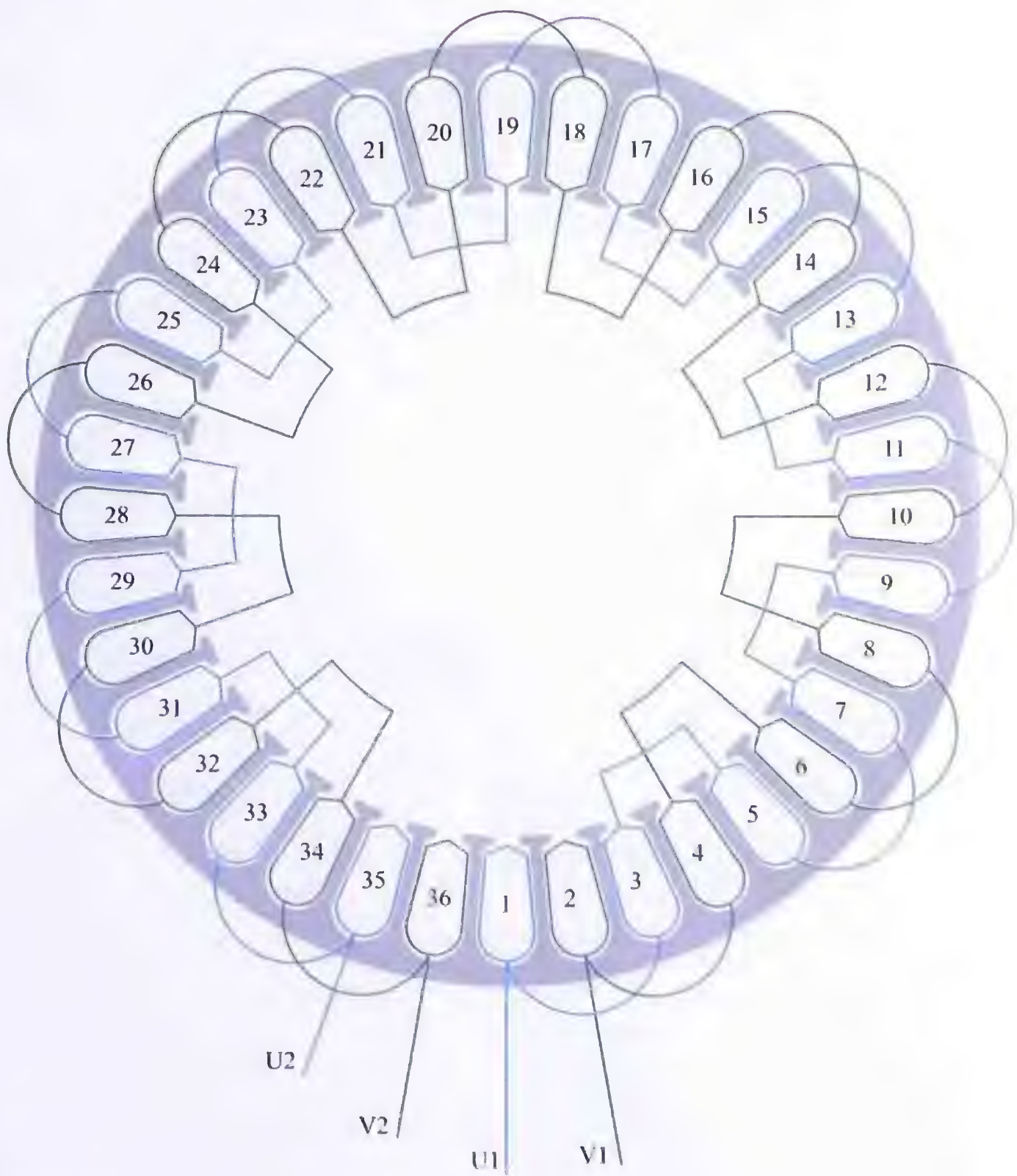
6-4 16 极 32 槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 32$	每相组数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 16$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 1-3$
总线圈数	$Q = 16$	绕组极距	$r = 2$	线圈组数	$u = 16$

6-5 18 极 36 槽单层链式绕组布线接线图



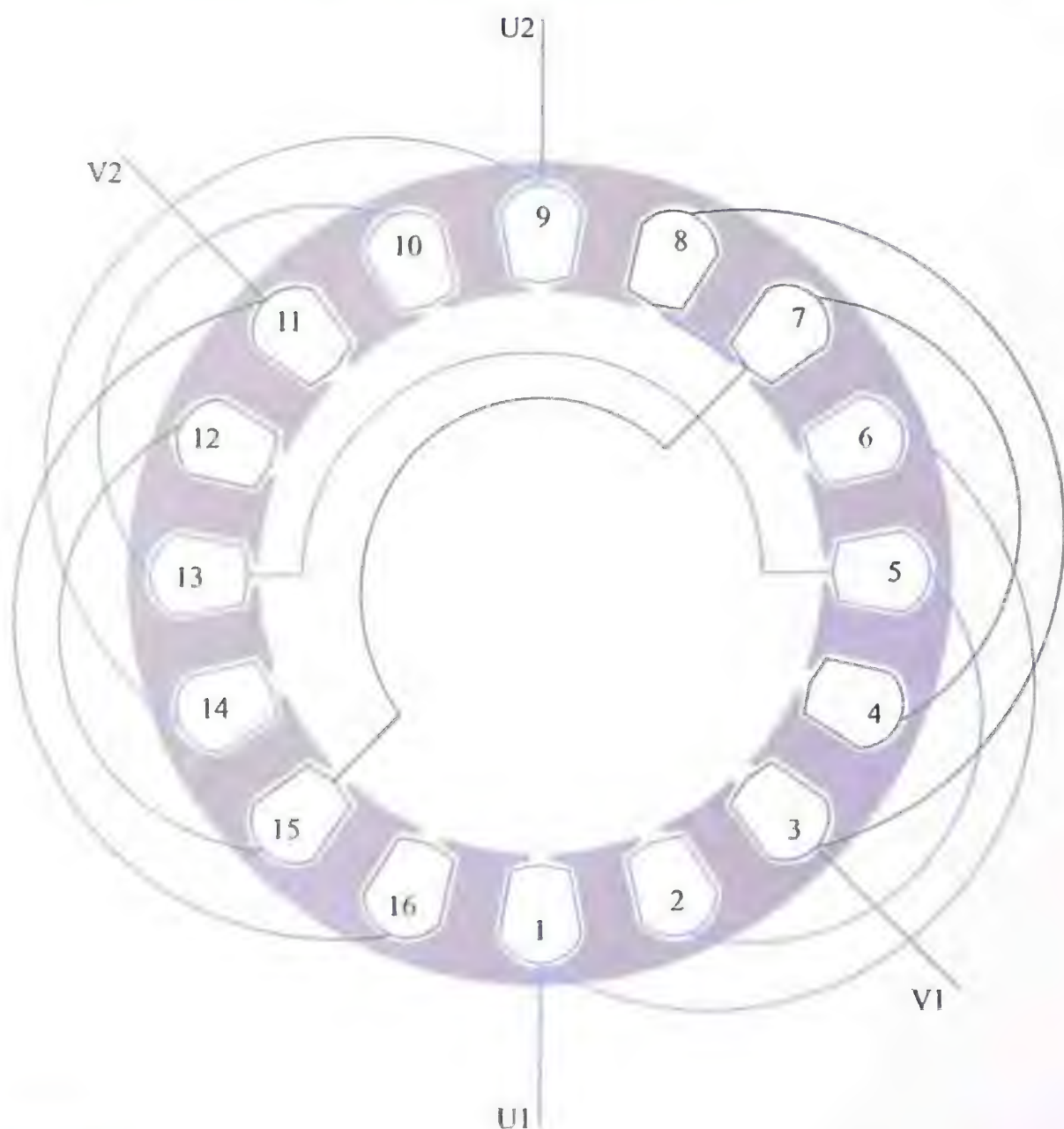
绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 18$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$y = 1-3$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 2$	线圈组数	$u = 18$



二、单层同心式绕组

图 6-6 2 极 16 槽单层同心式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 16$

电机极数 $2p = 2$

总线圈数 $Q = 8$

每极圈数 $S_p = 2$ $S = 2$

极相槽数 $q_p = 5$ $q_s = 4$

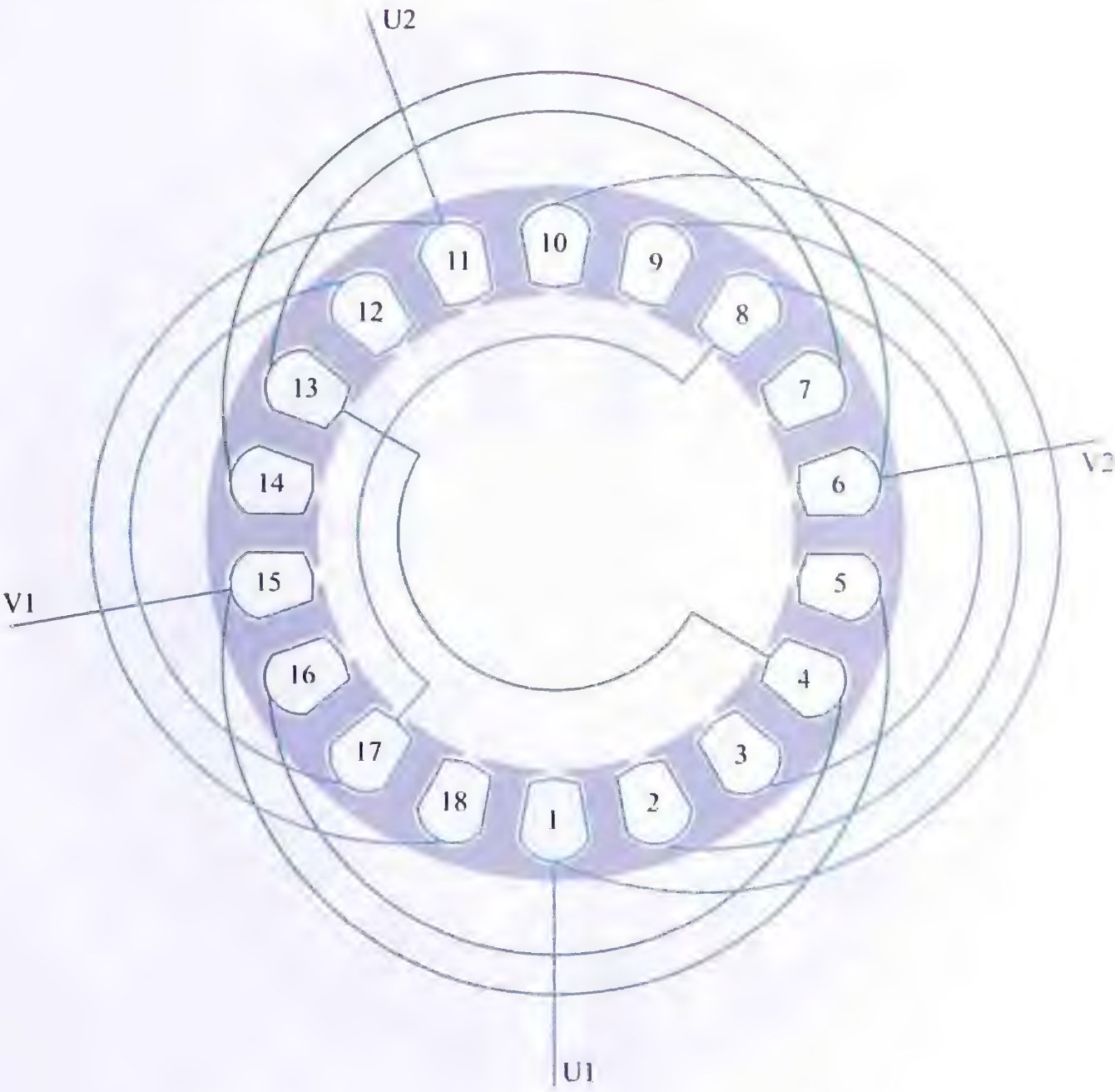
绕组节距 $\tau = 8$

并联路数 $a = 1$

线圈节距 $Y_{11} = 1-5,$
 $2-5,$
 $3-4$

线圈组数 $u = 4$

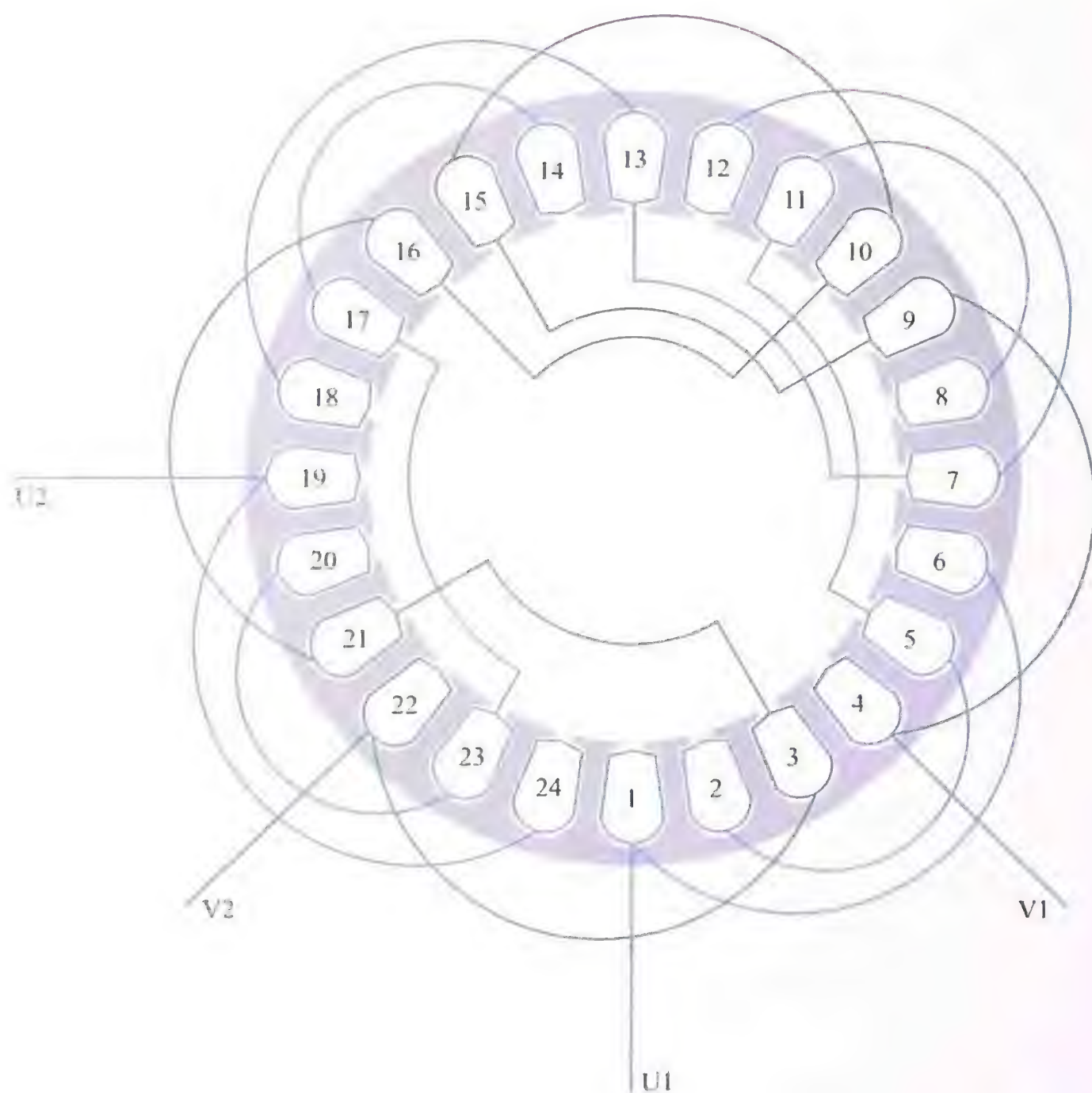
6-7 2 极 18 槽同心链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 18$	每组圈数	$S_u = 2 \frac{1}{2}$	$S_v = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q_u = 5$	$q_v = 4$	线圈节距	$Y_u = 1-10,$ $2-9,$ $3-8$
总线圈数	$Q = 9$	绕组极距	$\tau = 9$		线圈组数	$u = 4$

6-8 4极24槽单层同心式绕组布线接线图



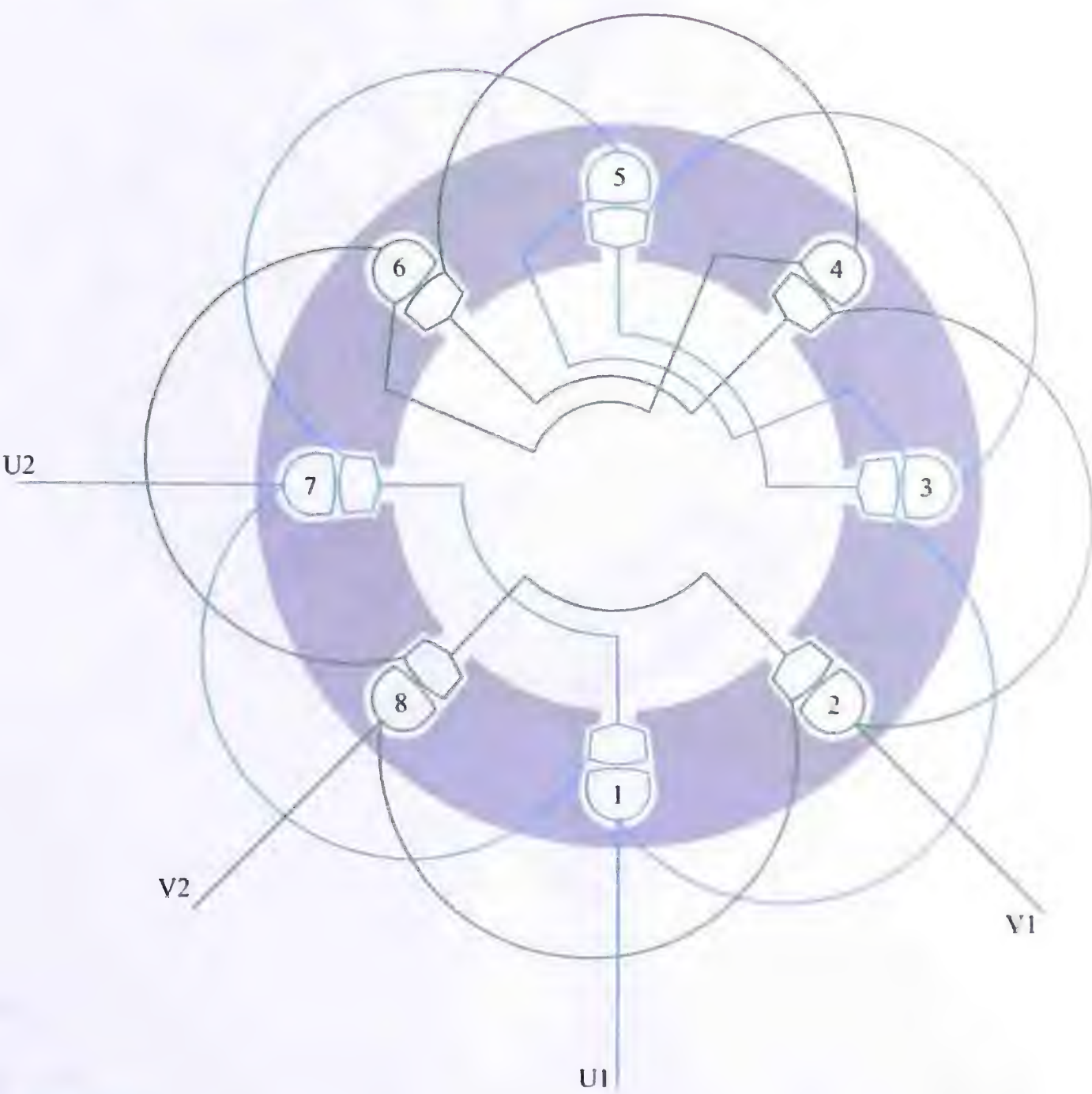
绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 24$ 每组圈数 $S_0 = 2$ $S_v = 1$ 并联路数 $a = 1$ 电机极数 $2p = 18$ 极相槽数 $q_n = 4$ $q_s = 2$ 线圈节距 $Y_0 = 1-6,$
 $2-5$ 总线圈数 $Q = 12$ 绕组极距 $\tau = 6$ 线圈组数 $u = 8$



三、双层链式绕组

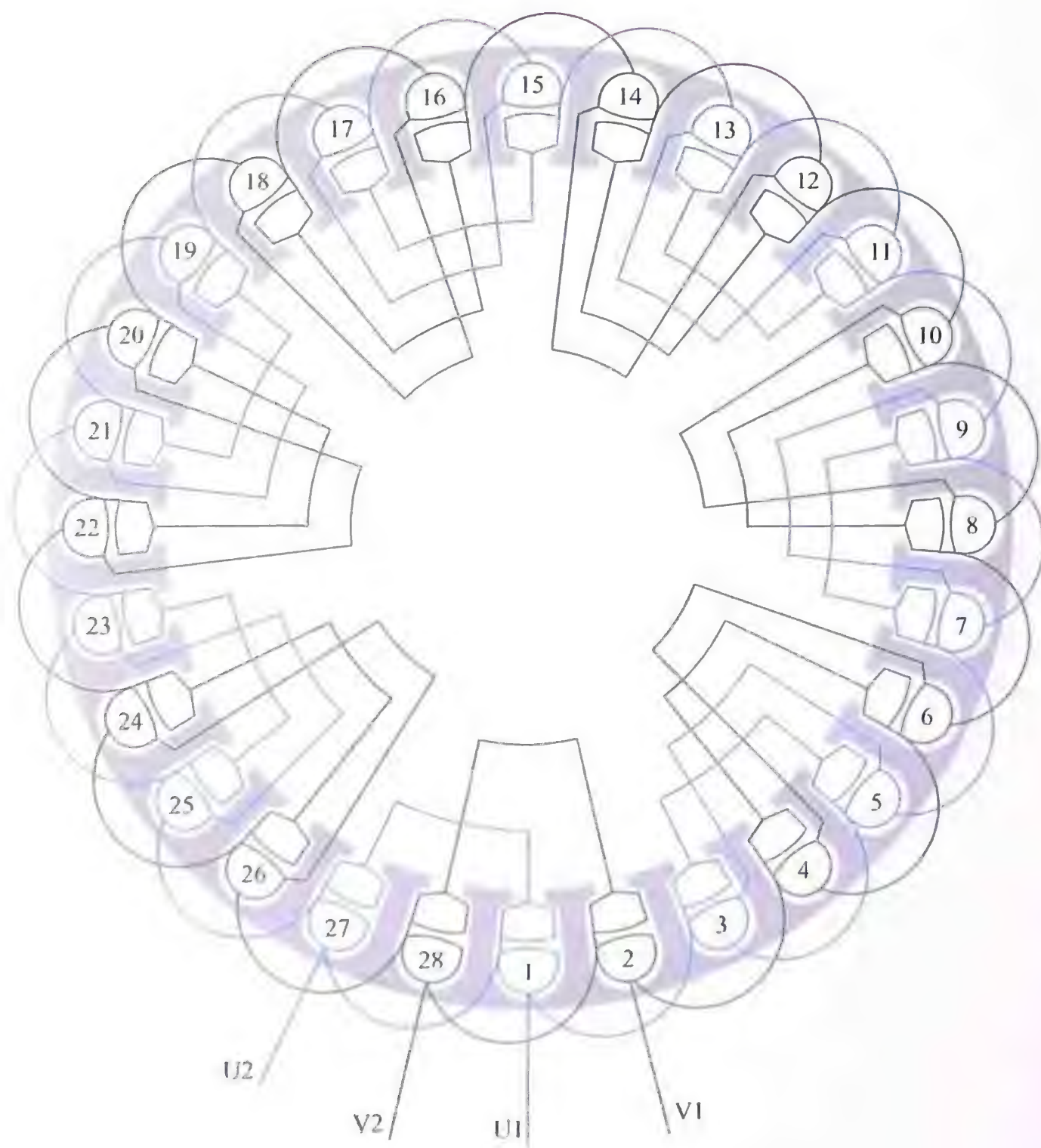
6-9 4极8槽单相双层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 8$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$\gamma = 1-3$
总线圈数	$Q = 8$	绕组极距	$\tau = 2$	线圈组数	$u = 8$

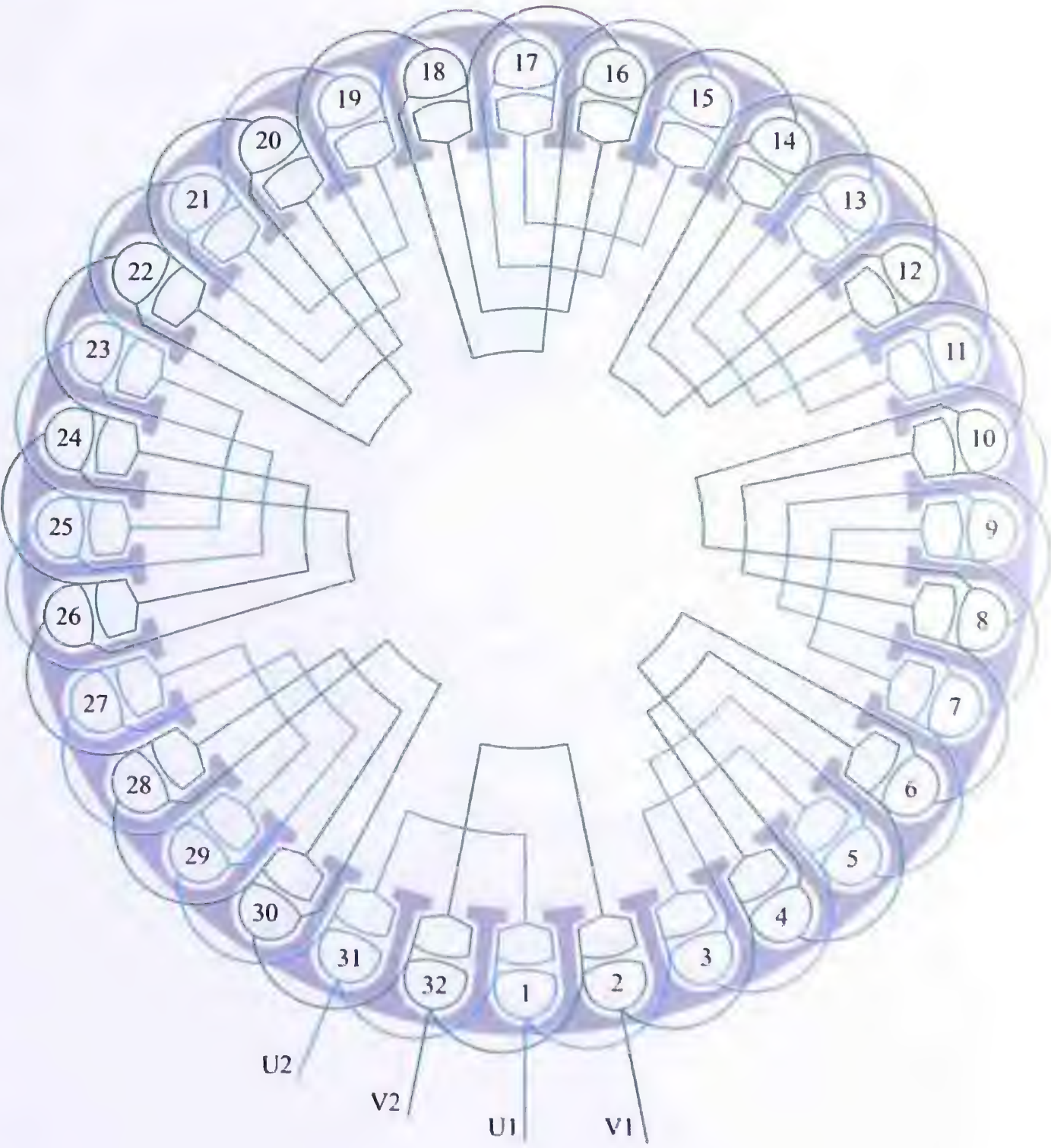
6-10 14极28槽单相双层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 28$ 每极匝数 $S = 1$ 并联路数 $\alpha = 1$ 电机极数 $2P = 14$ 极相槽数 $q = 1$ 线圈节距 $\gamma = 1-3$ 总线圈数 $Q = 28$ 绕组极距 $\tau = 2$ 线圈组数 $u = 28$

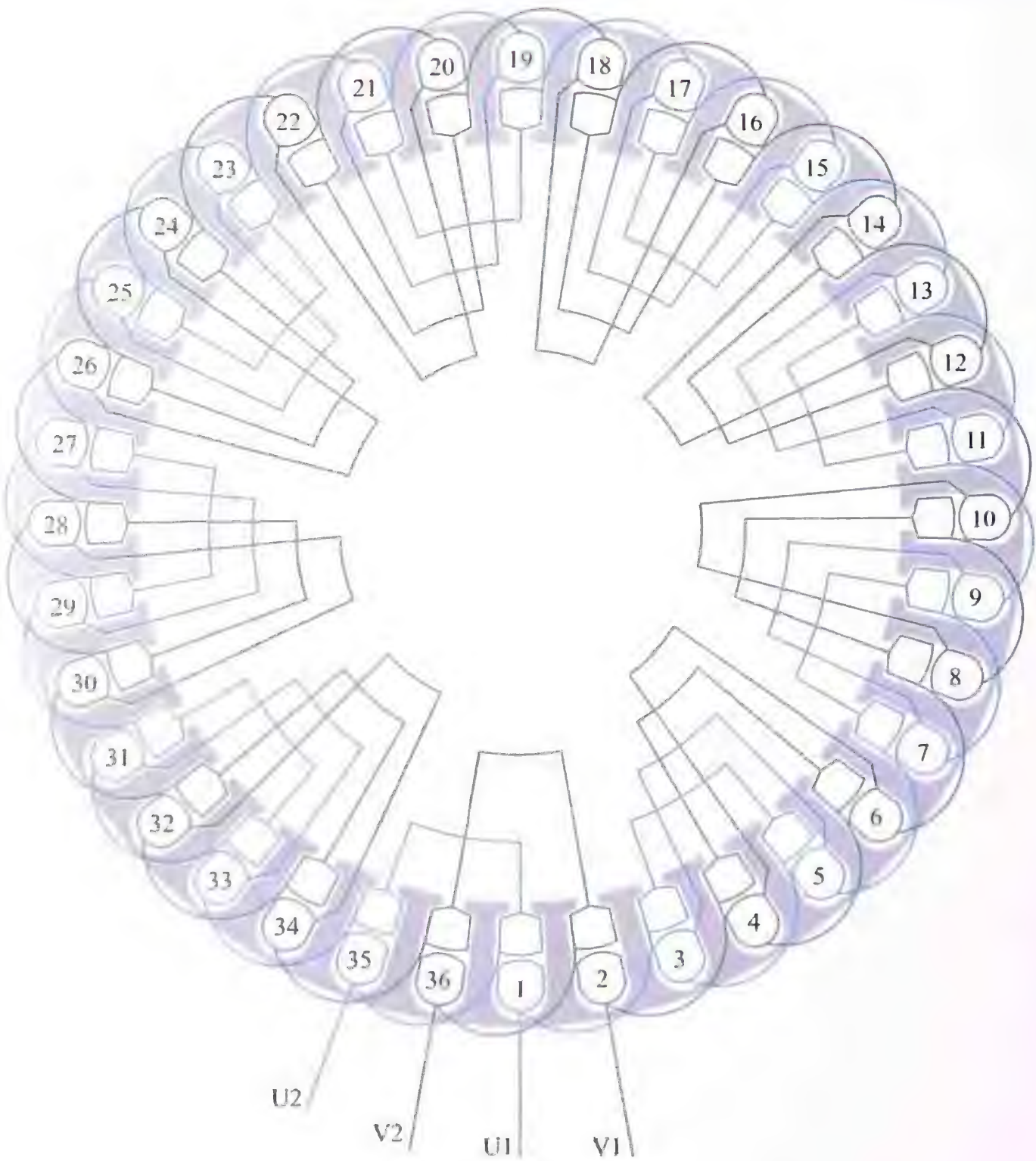
6-11 16极32槽单相双层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 32$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 16$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 1-3$
总线圈数	$Q = 32$	绕组极距	$\tau = 2$	线圈组数	$u = 32$

6-12 18 极 36 槽单层链式绕组布线接线图



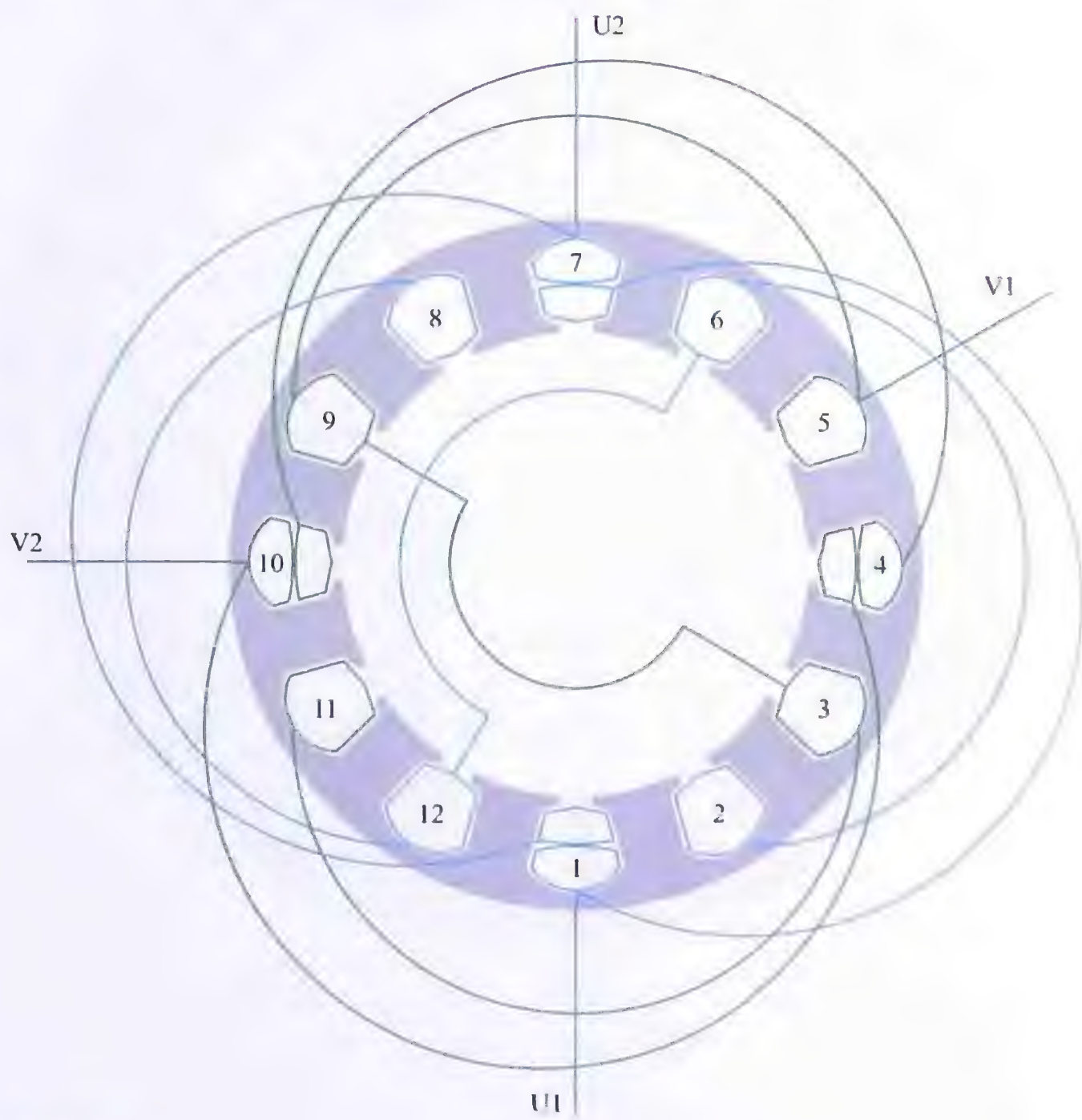
绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 36$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 18$	极相槽数	$q = 1$	线圈节距	$Y = 1-3$
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 2$	线圈组数	$u = 18$



四、单双层混合绕组

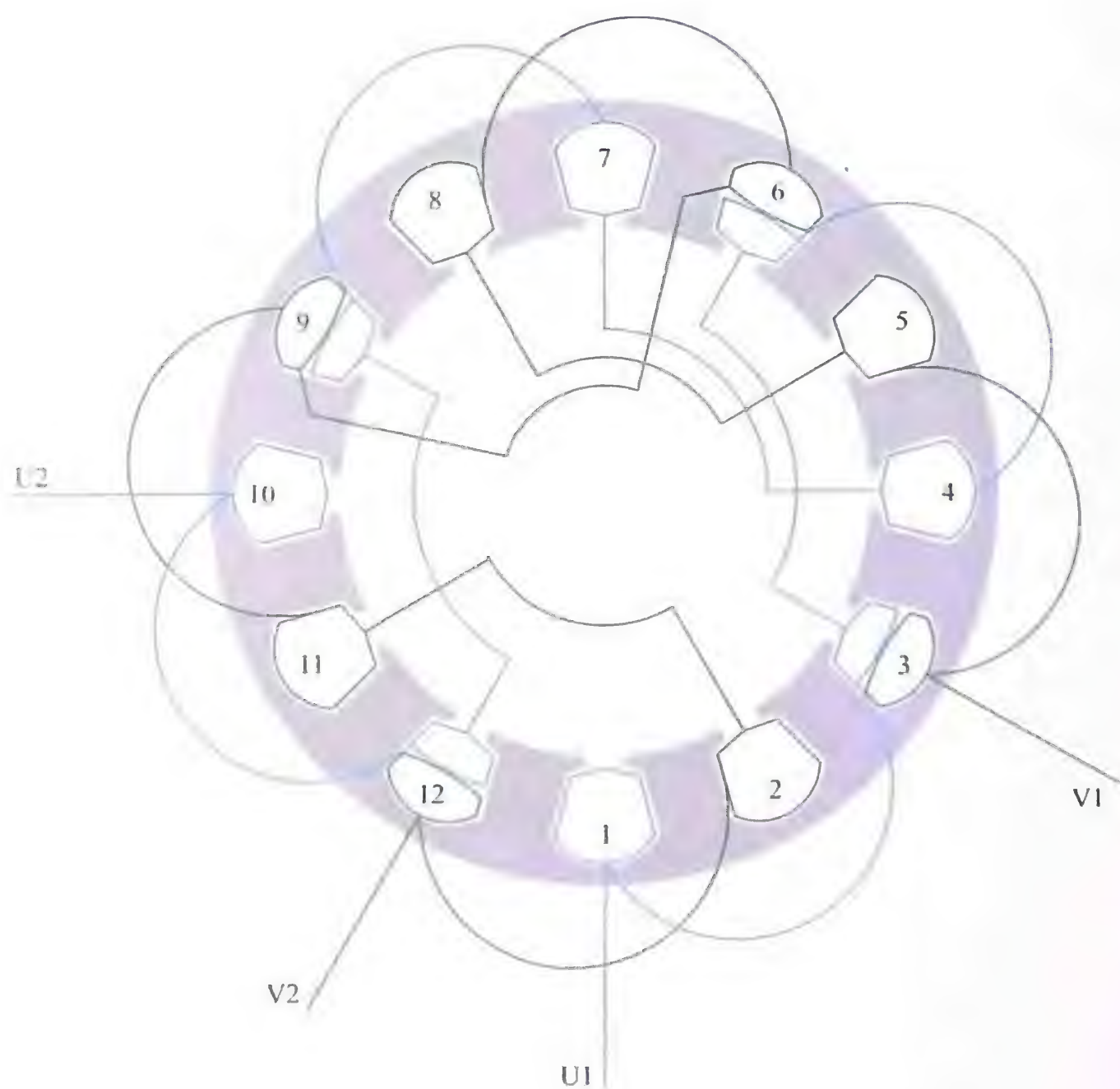
6-13 2极12槽单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$Y = 1-7, 2-8$
总线圈数	$Q = 8$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 4$

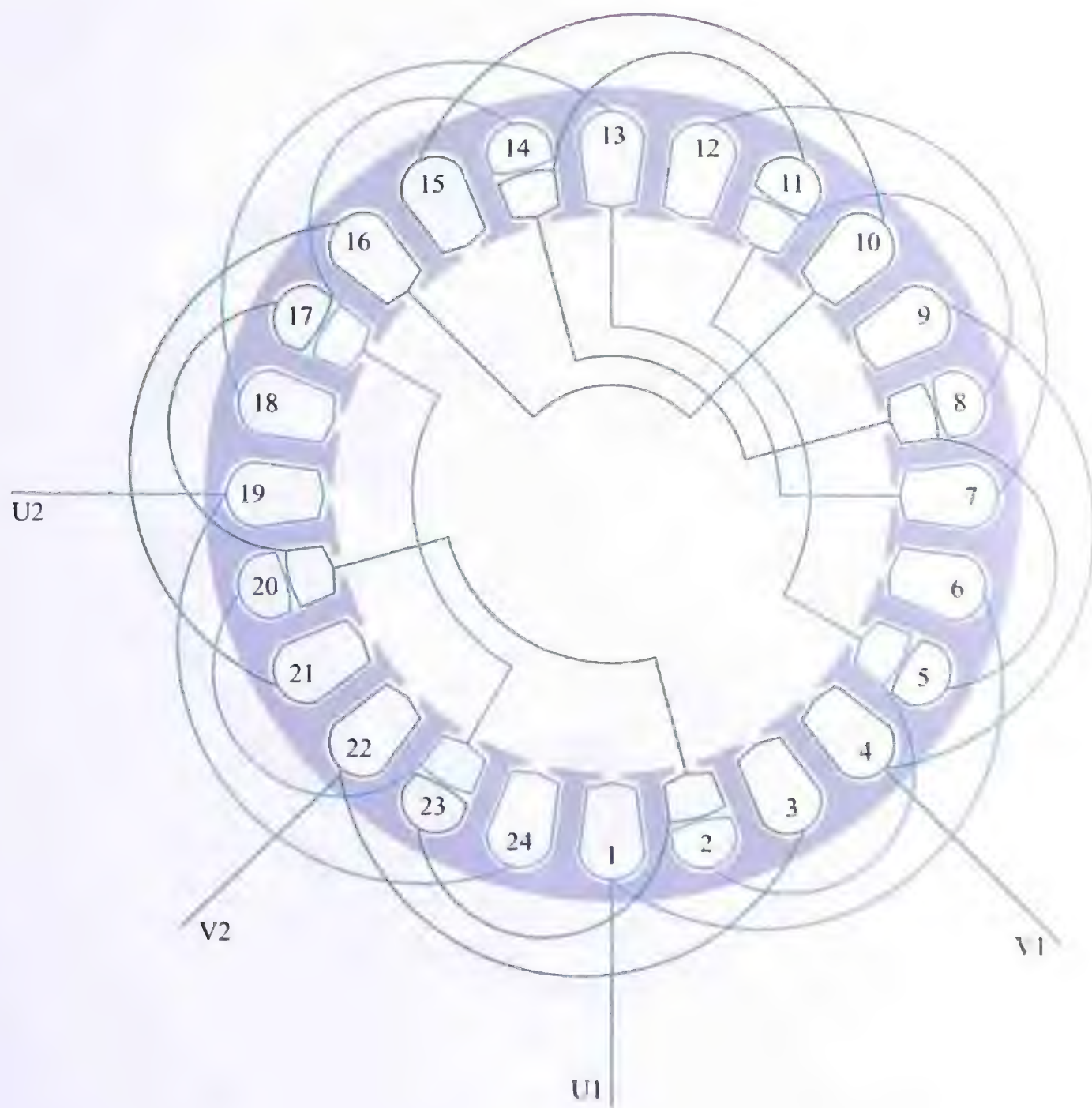
6-14 4极 12槽单双层混合绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 12$ 每极圈数 $S = 1$ 并联路数 $a = 1$ 电机极数 $2p = 4$ 极相槽数 $q = 1 \frac{1}{2}$ 线圈节距 $\gamma = 1-3$ 总线圈数 $Q = 3$ 绕组极距 $r = 3$ 线圈组数 $u = 8$

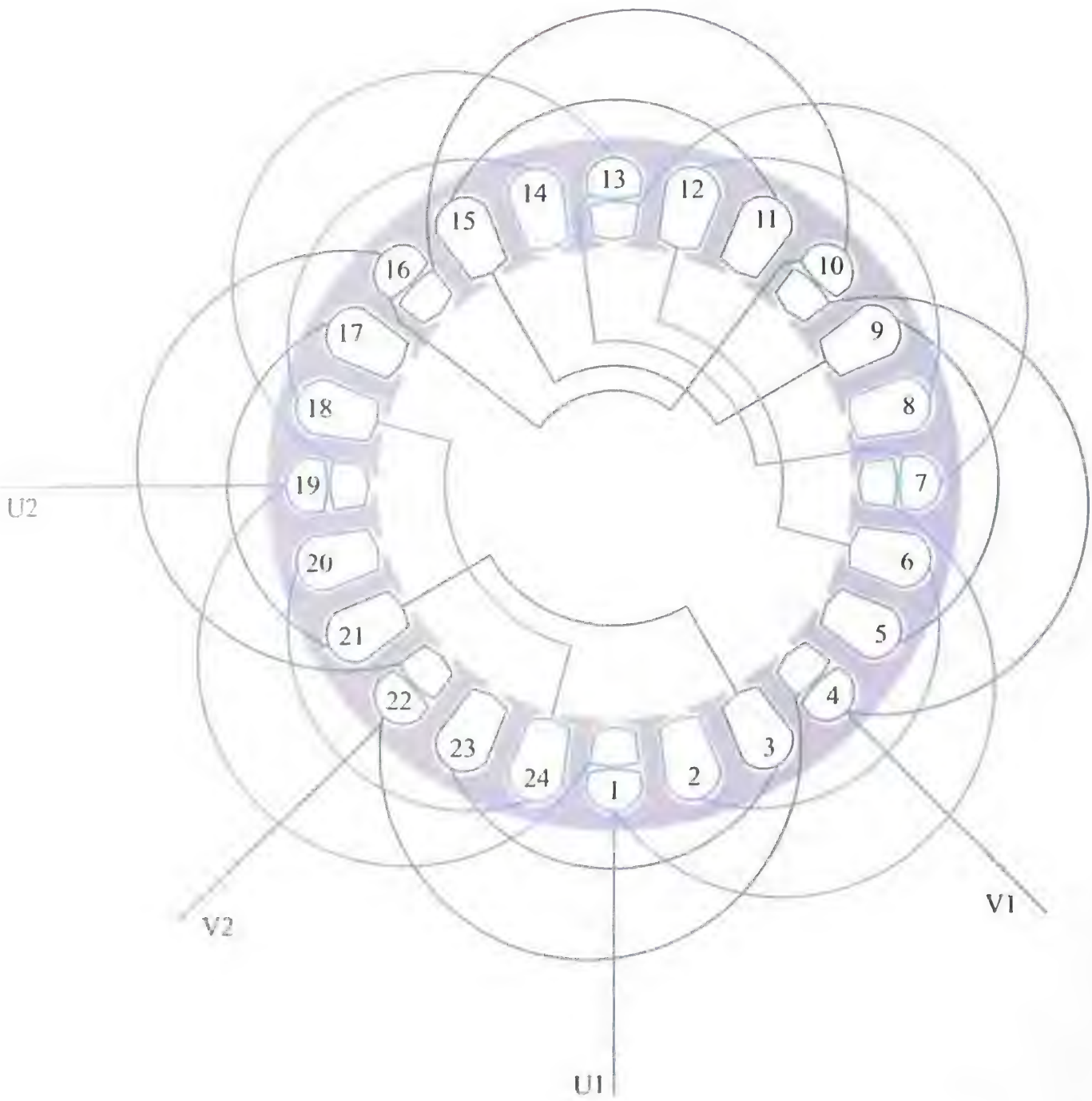
6-15 4极24槽单双层混合绕组布线接线图之一



绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 24$ 每组圈数 $S = 2$ 并联路数 $\alpha = 1$ 电机极数 $2p = 4$ 极相槽数 $q = 3$ 线圈节距 $\gamma = 1-6, 2-5$ 总线圈数 $Q = 16$ 绕组极距 $\tau = 6$ 线圈组数 $u = 8$

图-16 4极24槽单双层混合绕组布线接线图之二



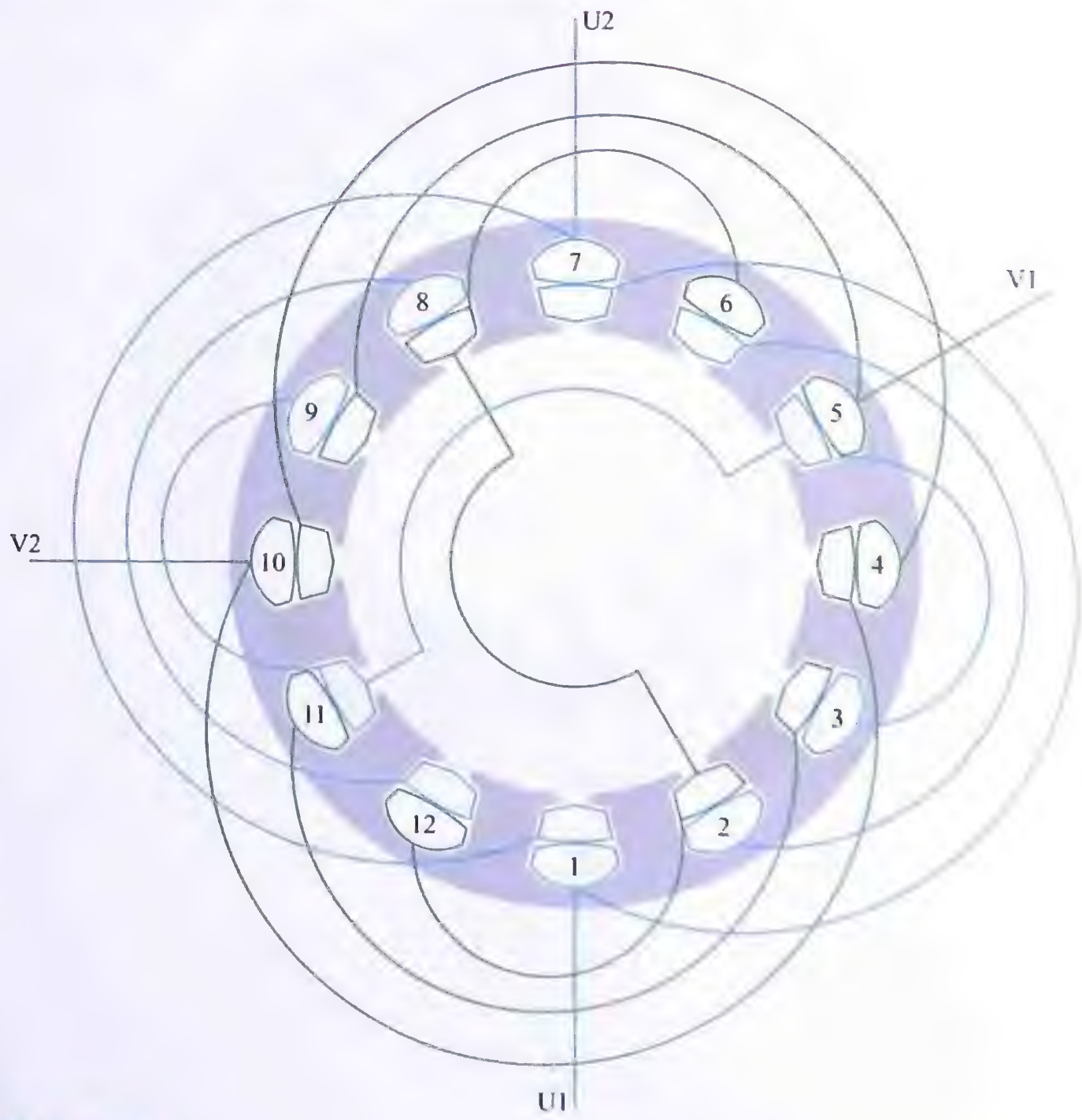
绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S = 2$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	$\gamma = 1-7, 2-6$
总线圈数	$Q = 16$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 8$



五、正弦绕组

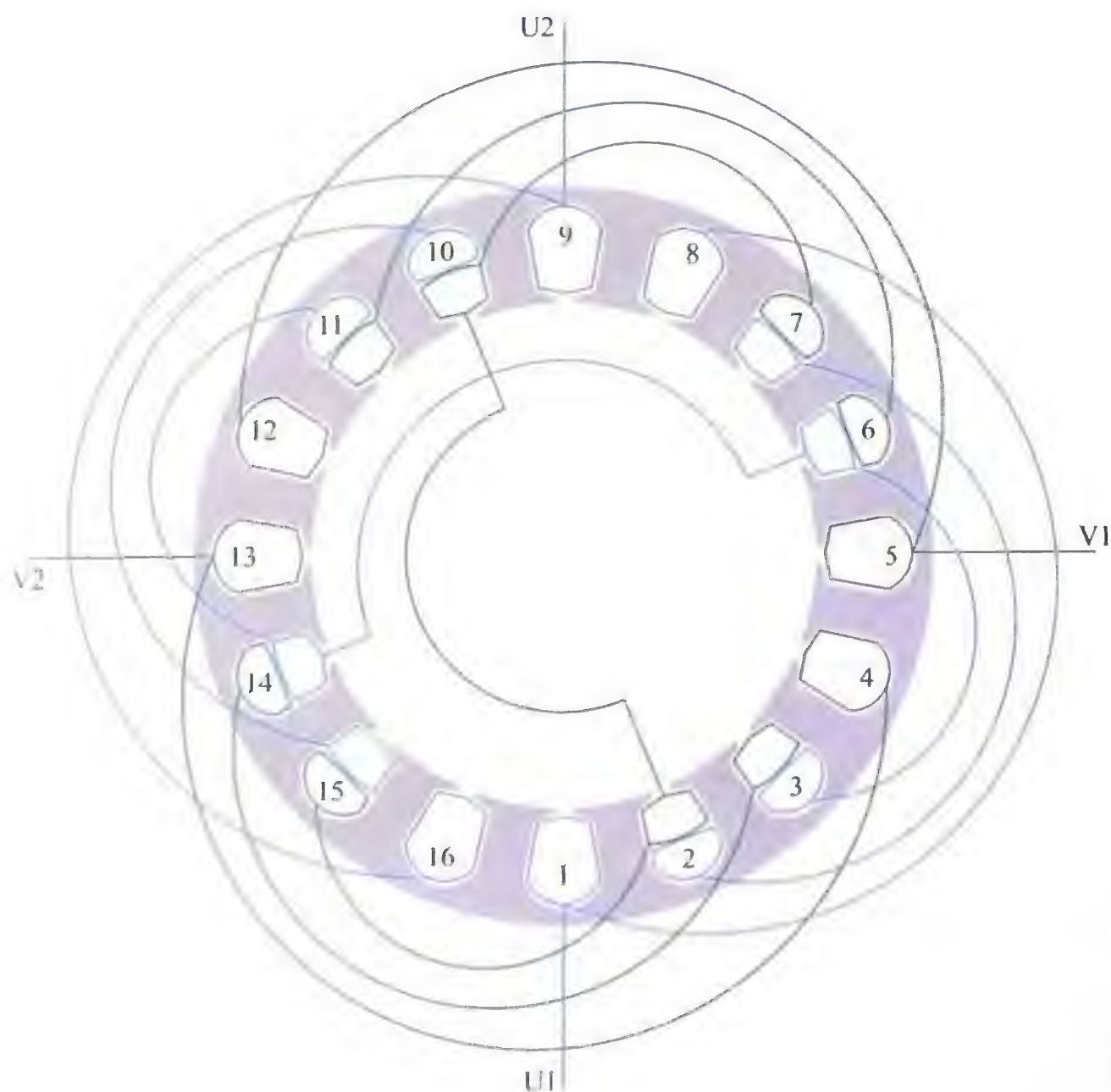
6-17 2 极 12 槽 6/6 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每极圈数	$S_{\text{极}} = 3$	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 3$		线圈节距	主、副 6
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 6$		线圈组数	$u = 4$

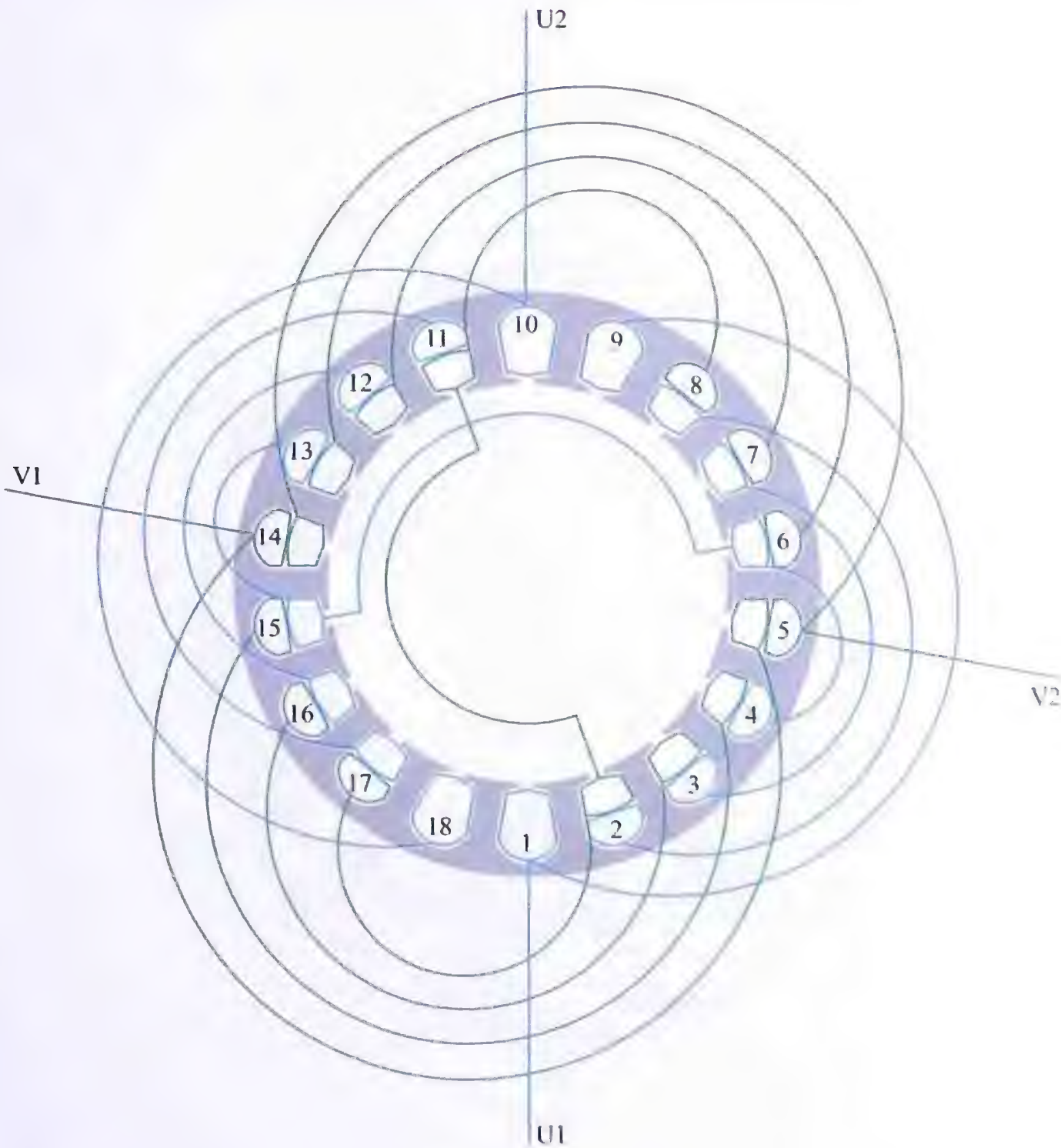
6-18 2极16槽8/8正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z = 16$	极组数	$S_1 = 2$	$S_2 = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 4$		线圈节距	主、副 8
总线圈数	$Q = 12$	线圈极距	$\tau = 8$		线圈组数	$u = 4$

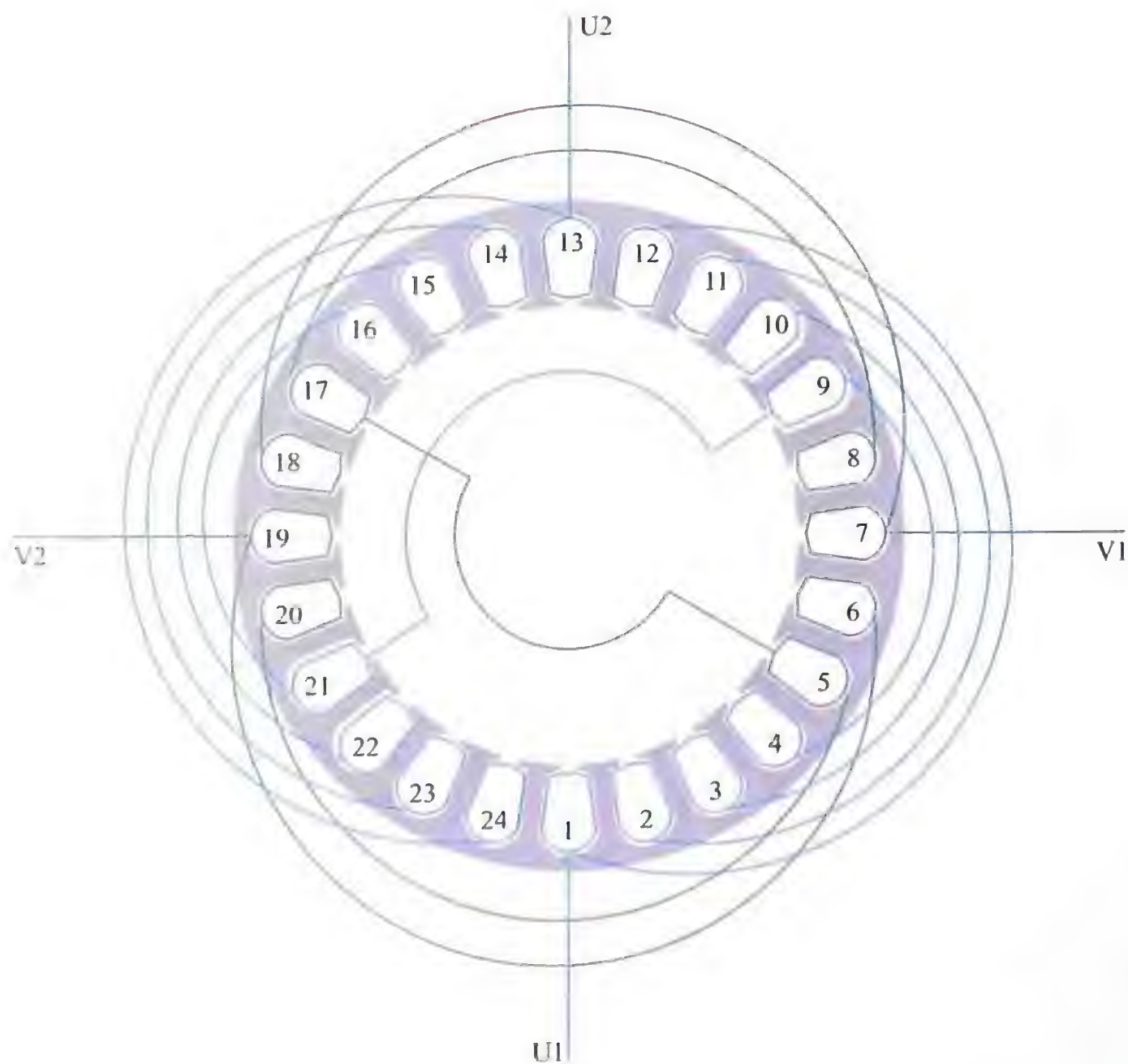
6-19 2极 18槽 11/14 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 18$	每极圈数	$S_{11} = 4$ $S_{14} = 4$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 4 \frac{1}{2}$	线圈节距	主 11、副 14
总线圈数	$Q = 16$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 4$

6-20 2 极 24 槽 20/18 正弦绕组布线接线图



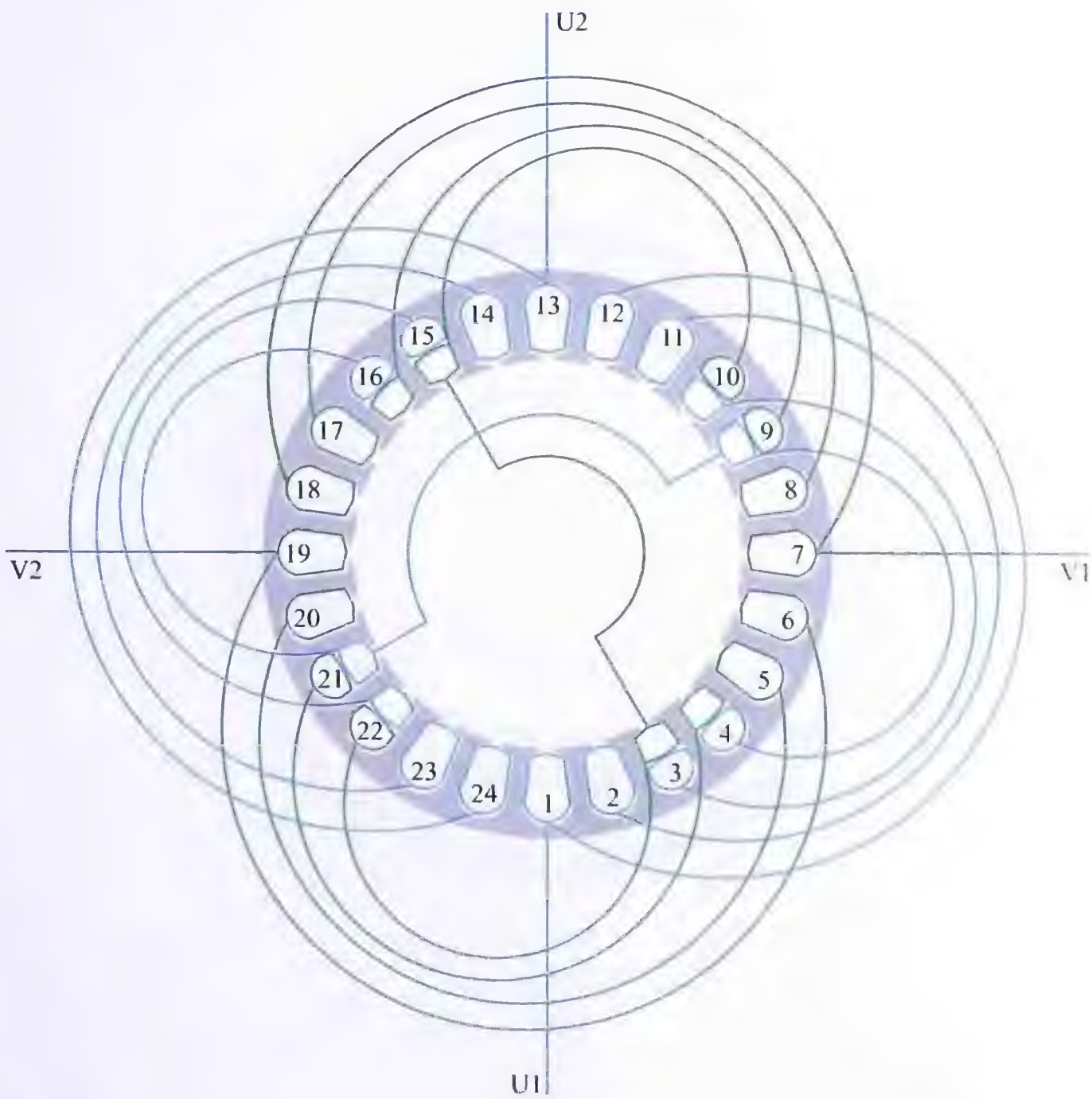
绕组数据

定子槽数 $Z_1 = 24$ 每极匝数 $S_{\phi} = 4$ $S_{\phi} = 2$ 并联路数 $a = 1$ 电机极数 $2p = 2$ 极相槽数 $q = 6$

线圈节距 主 20、副 18

总线圈数 $Q = 12$ 绕组极距 $\tau = 12$ 线圈组数 $u = 4$

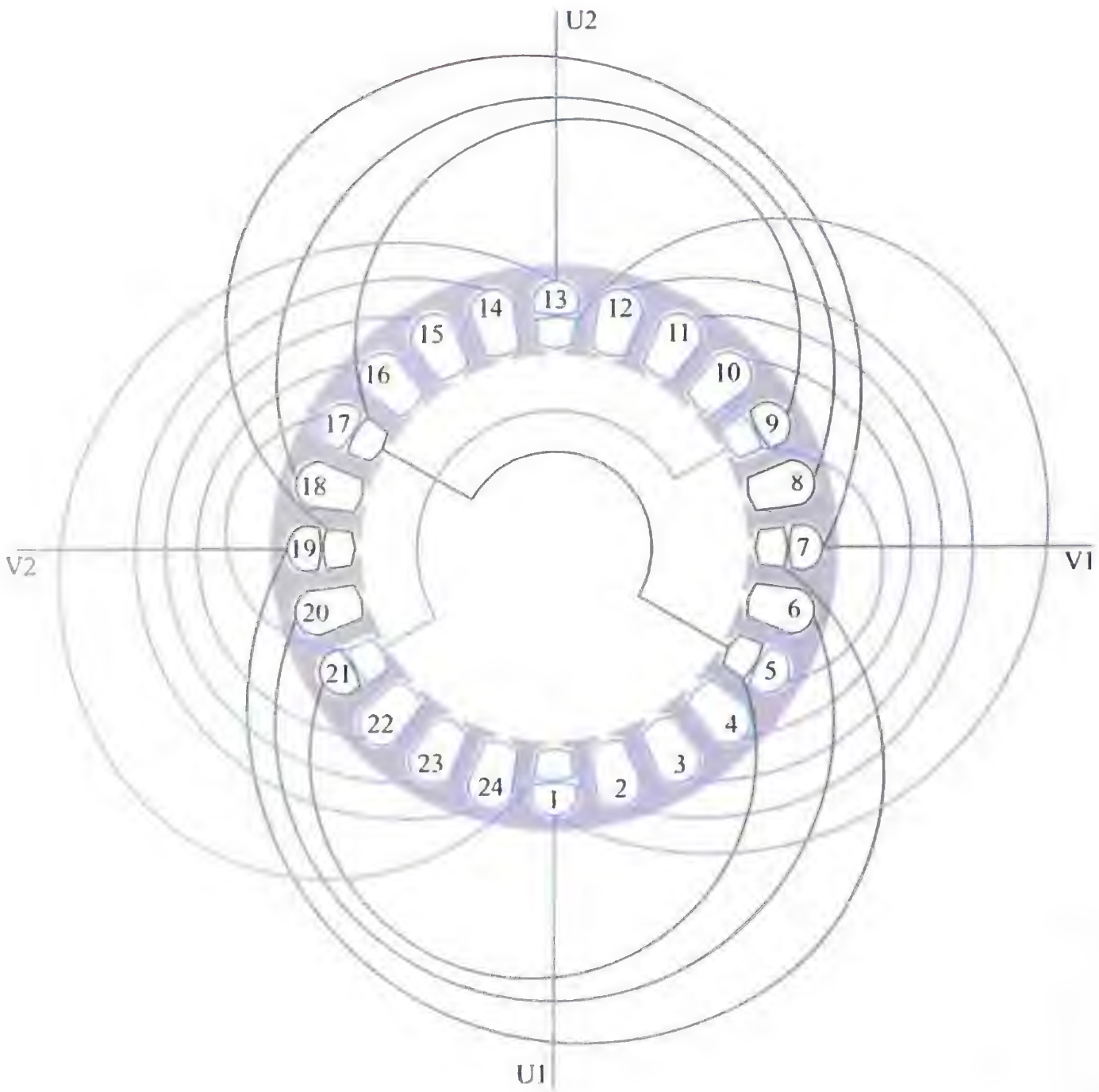
6-21 2极 24槽 20/20 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S_u = 4$	$S_v = 4$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$		线圈节距	主、副 20
总线圈数	$Q = 16$	绕组极距	$\tau = 12$		线圈组数	$u = 4$

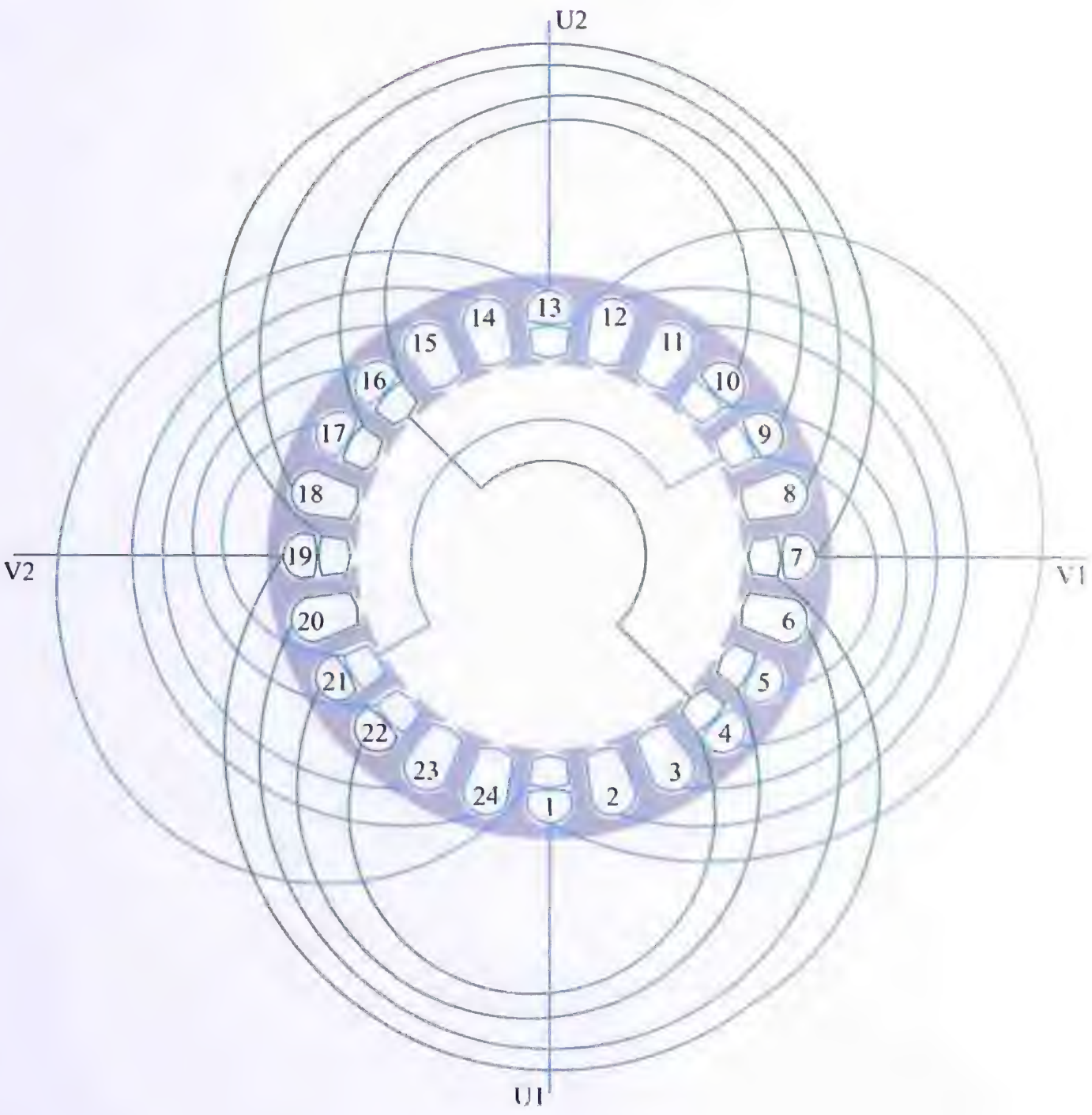
6-22 2 极 24 槽 26/24 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每极槽数	$s_m = 6$	$s_a = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$		线圈节距	主 26、副 24
总线圈数	$Q = 16$	绕组极距	$\tau = 12$		线圈组数	$n = 4$

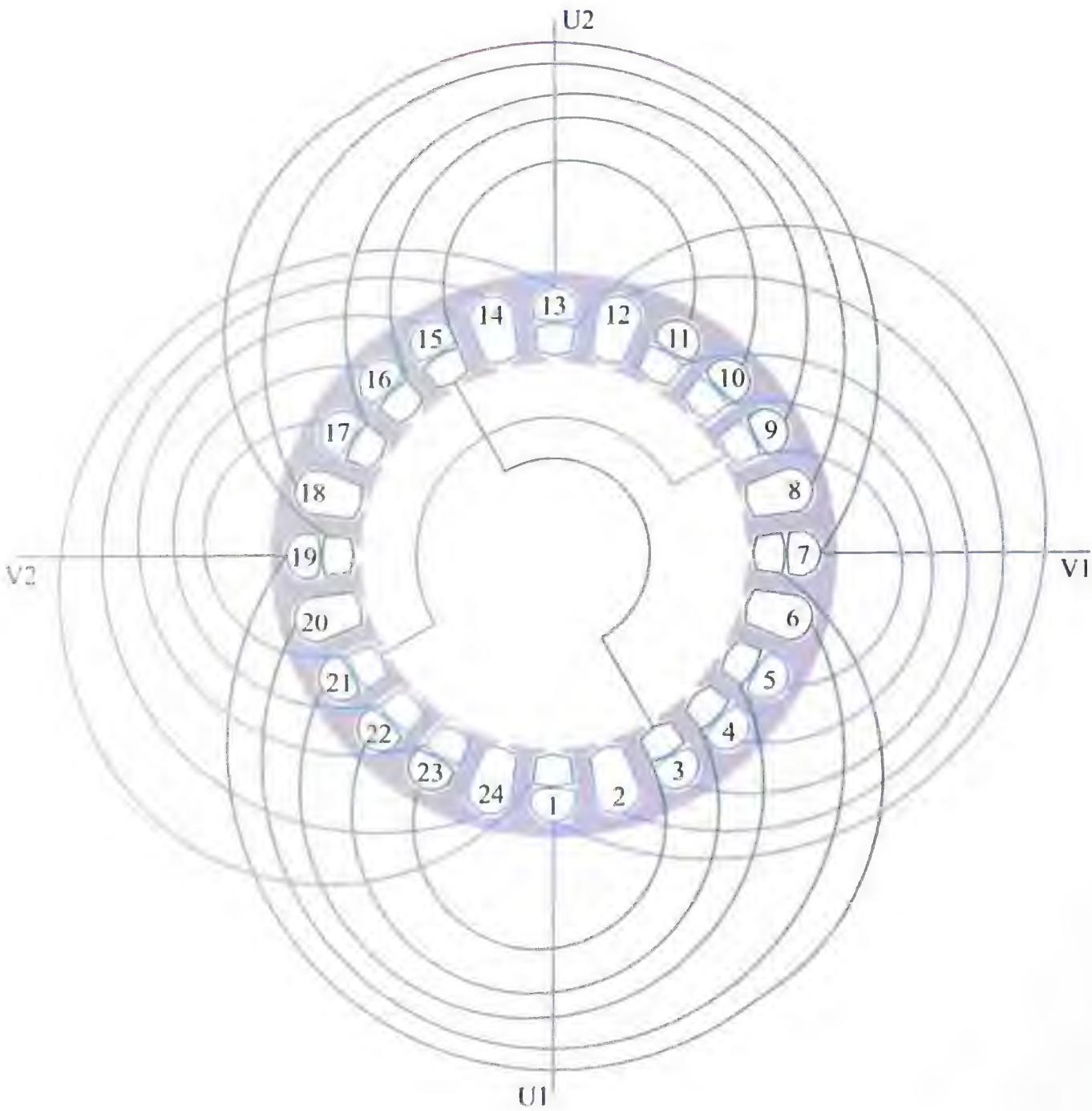
6-23 2 极 24 槽 26/25 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S_U = 5$ $S_V = 4$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	主 26、副 25
总线圈数	$Q = 18$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 4$

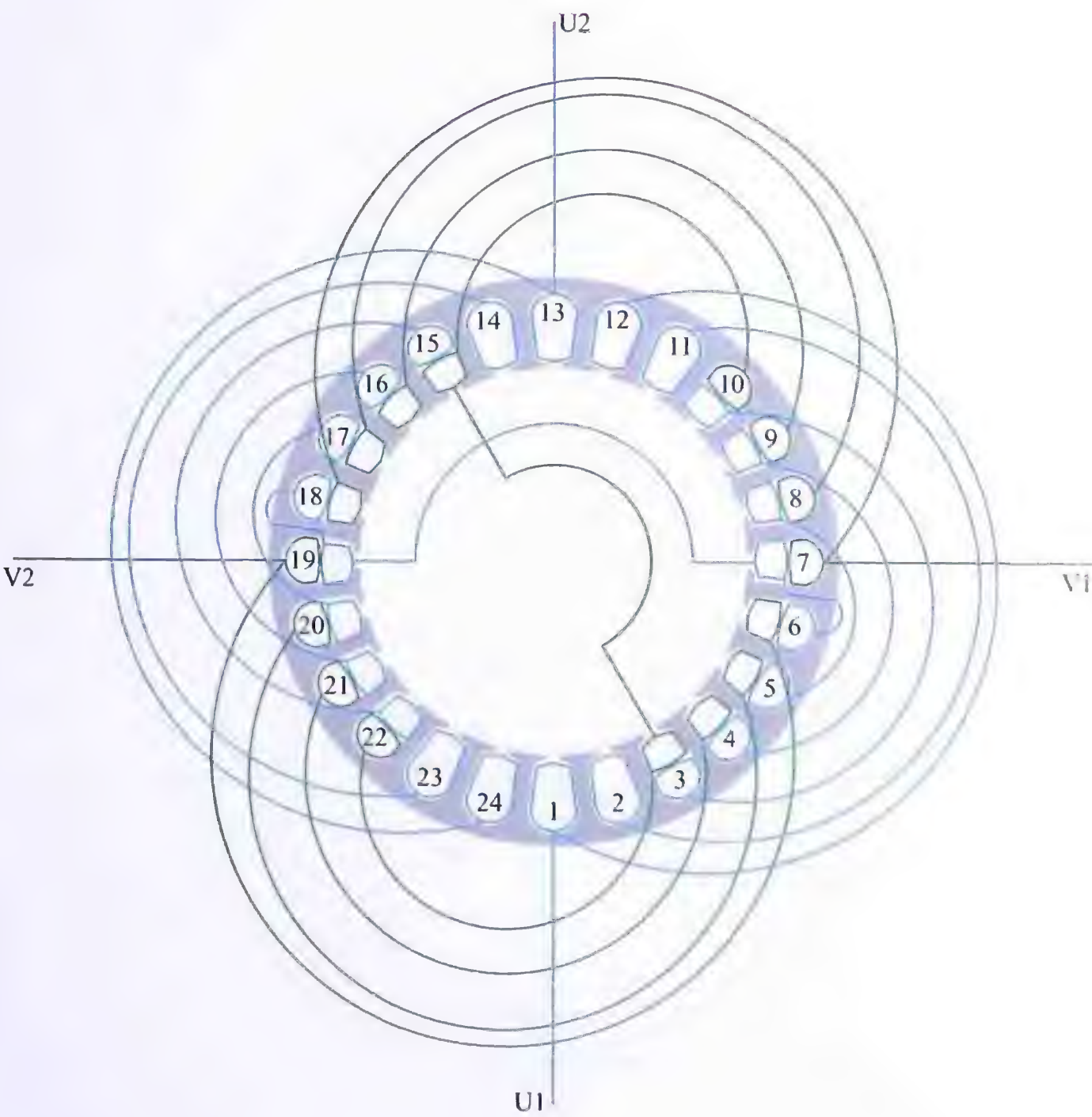
6-24 2 极 24 槽 26/26 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S_{11} = 5$ $S_y = 5$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	主 26、副 26
总线圈数	$Q = 20$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 4$

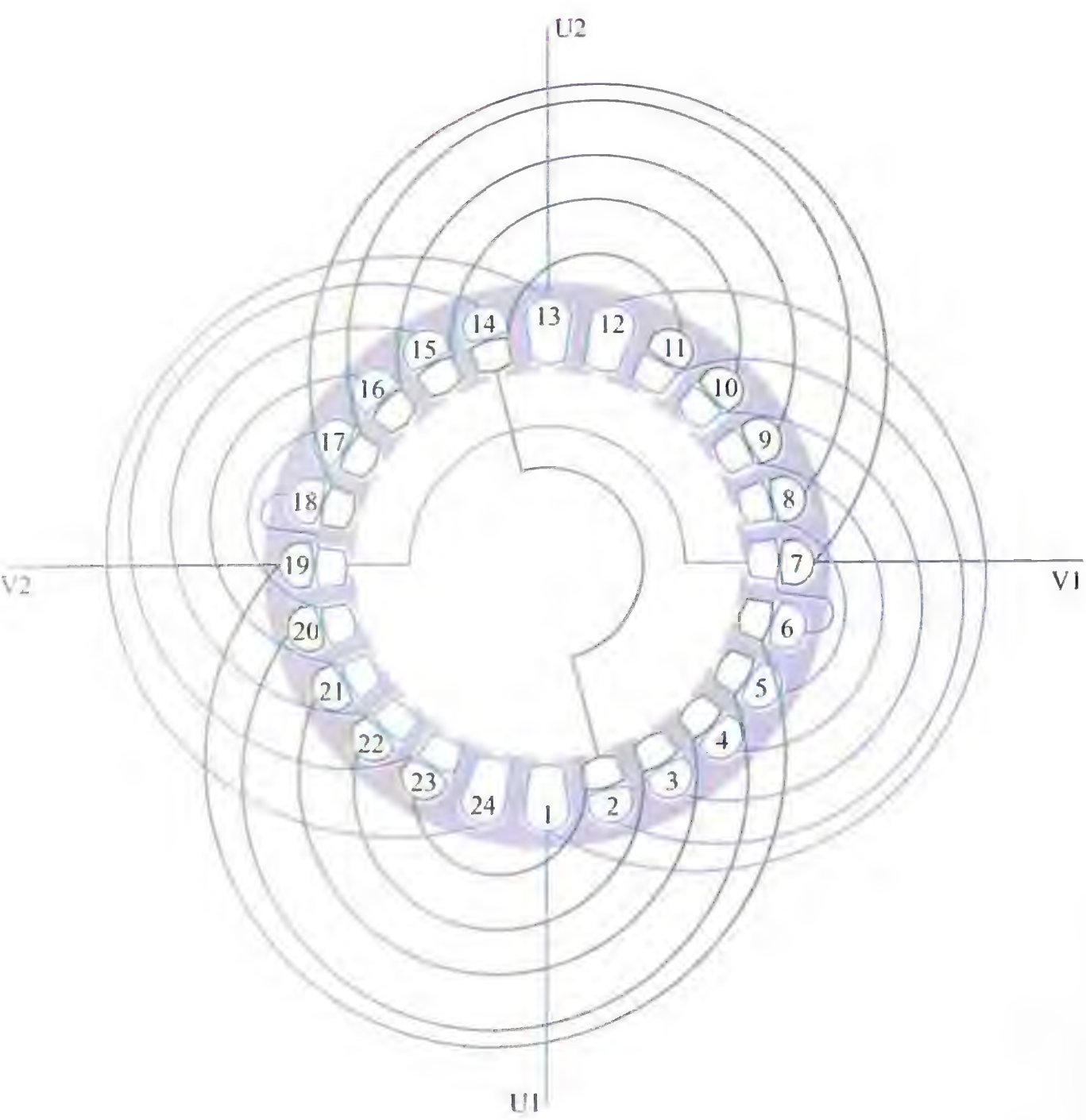
6-25 2极 24槽 22/20 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每极槽数	$S = 6$	$S = 4$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$		线圈节距	主 22、副 20
总线圈数	$Q = 20$	绕组极距	$\tau = 12$		线圈组数	$u = 4$

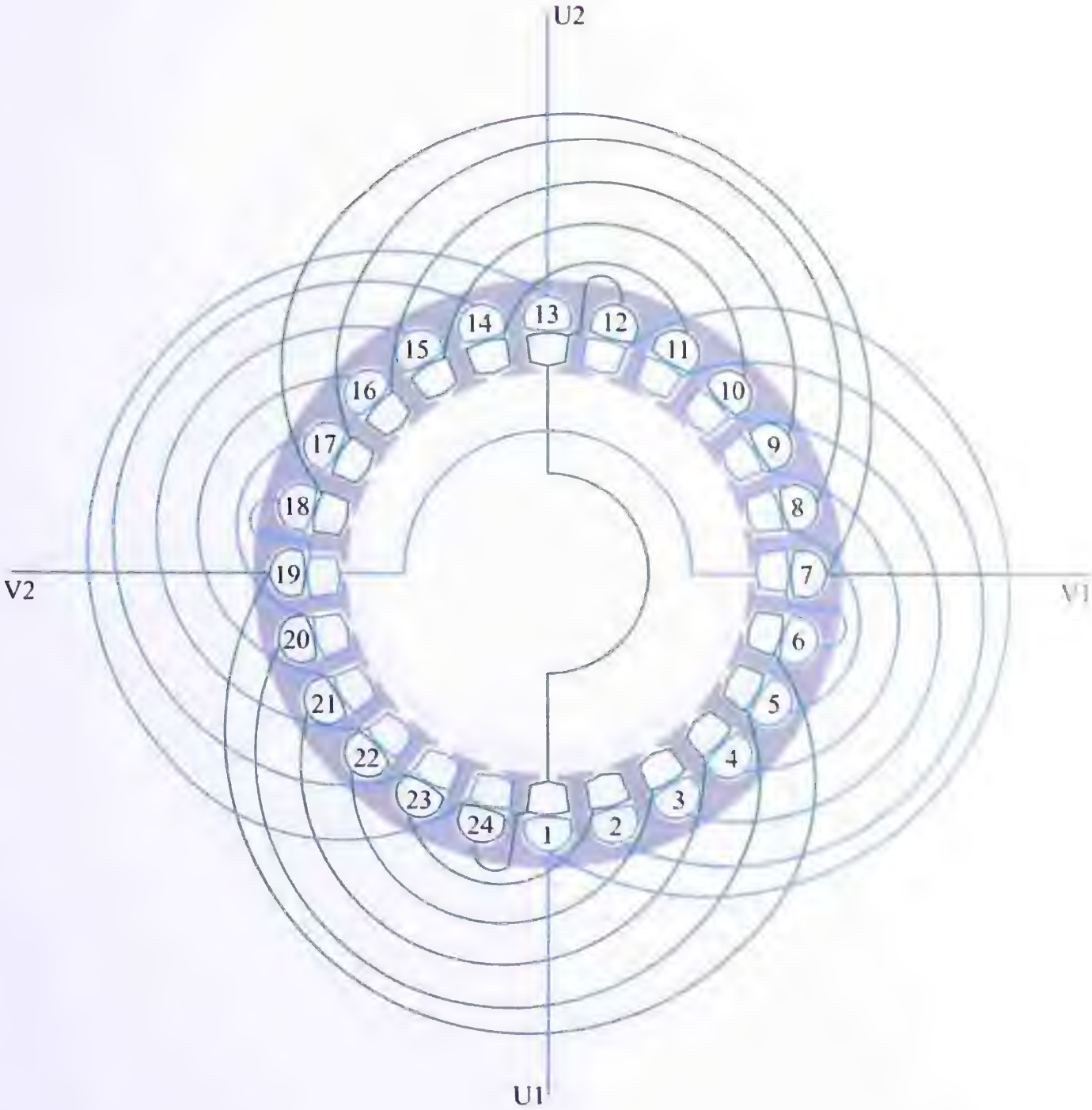
6-26 2 极 24 槽 22/21 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	绕组圈数	$S_y = 6$ $S_y = 5$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$	线圈节距	主 22、副 21
总线圈数	$Q = 22$	绕组极距	$\tau = 12$	线圈组数	$u = 4$

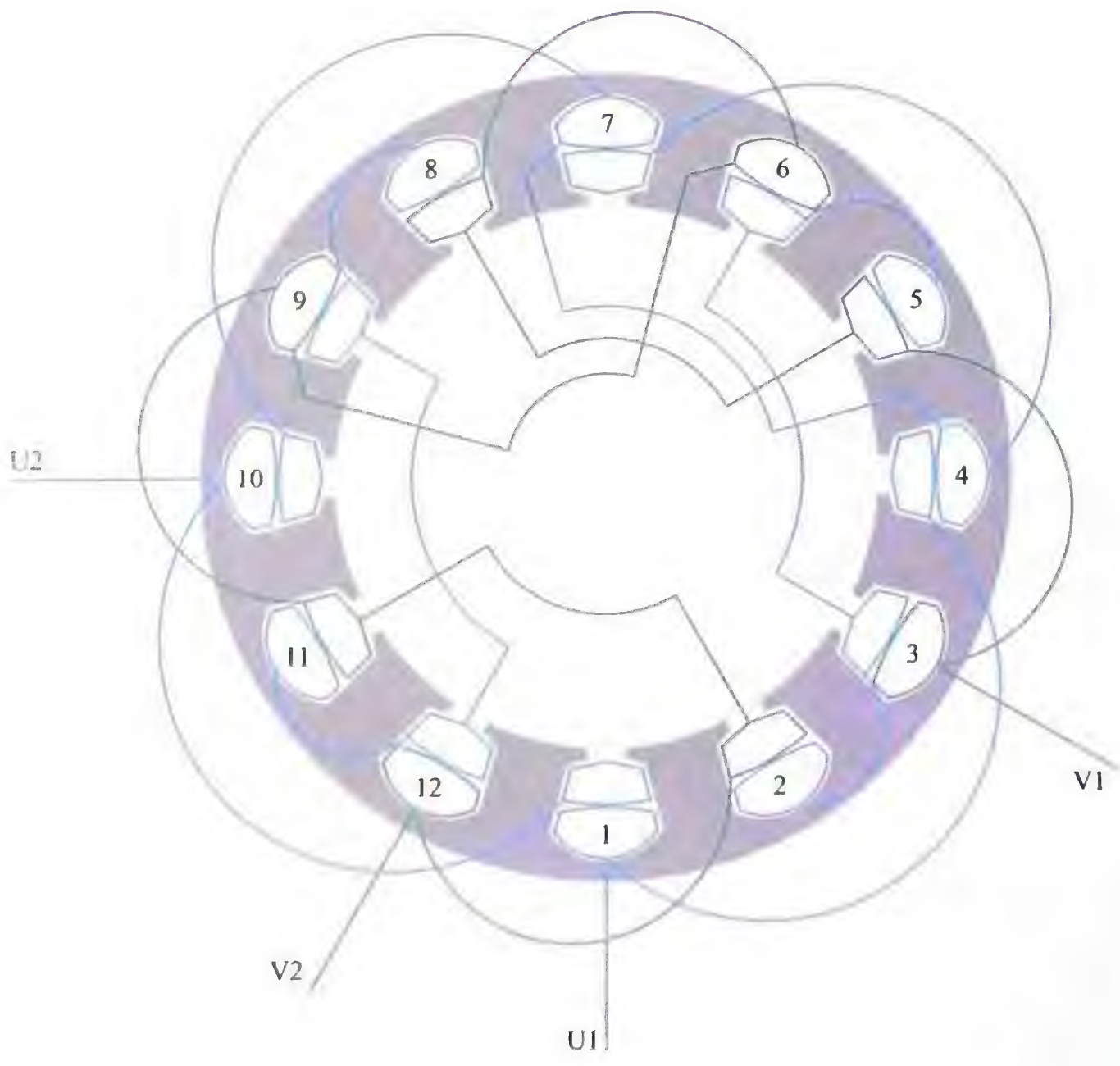
6-27 2 极 24 槽 22/22 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S_u = 6$	$S_v = 6$	并联路数	$\sigma = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 6$		线圈节距	主 22、副 22
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 12$		线圈组数	$u = 4$

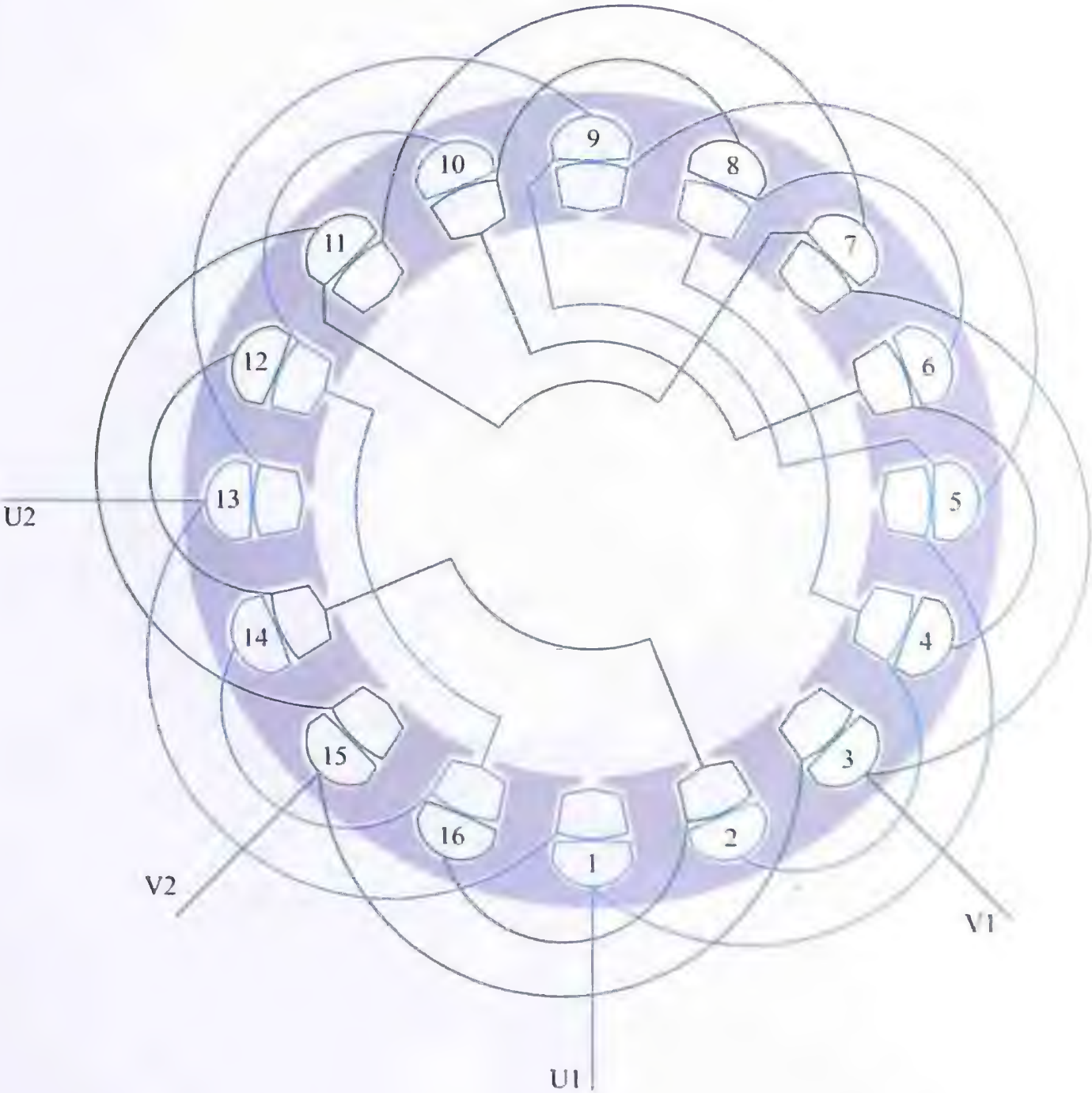
6-28 4极 12槽 2/2 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S_u = 2$	$S_v = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 1 \frac{1}{2}$		线圈节距	1、副 $Y = 1-3$
总线圈数	$Q = 12$	绕组极距	$\tau = 3$		线圈组数	$u = 8$

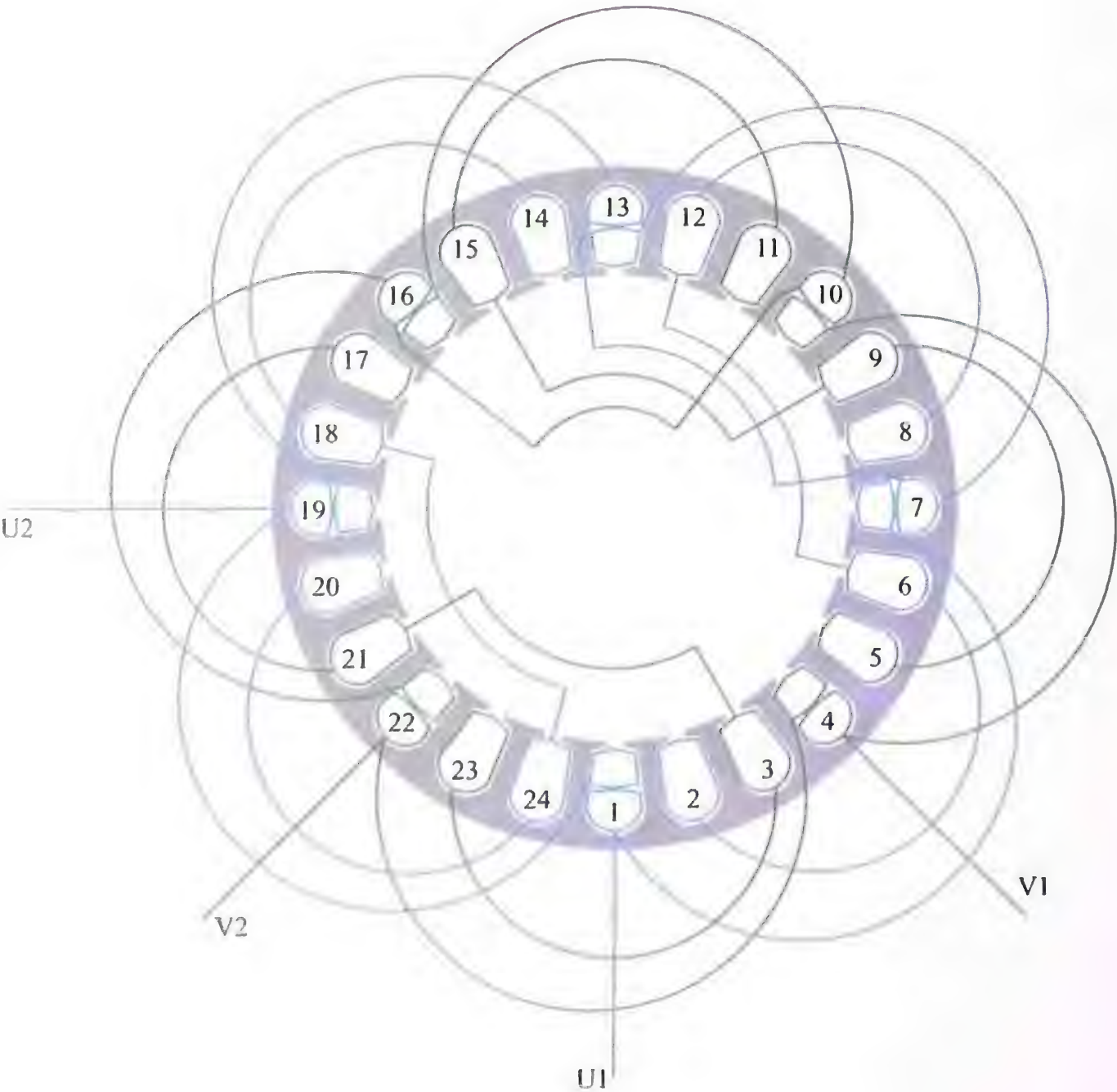
6-29 4极16槽2/2正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 16$	每组圈数	$S_u = 2$	$S_v = 2$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 2$		线圈节距	主、副 2
总线圈数	$Q = 16$	绕组极距	$\tau = 4$		线圈组数	$u = 8$

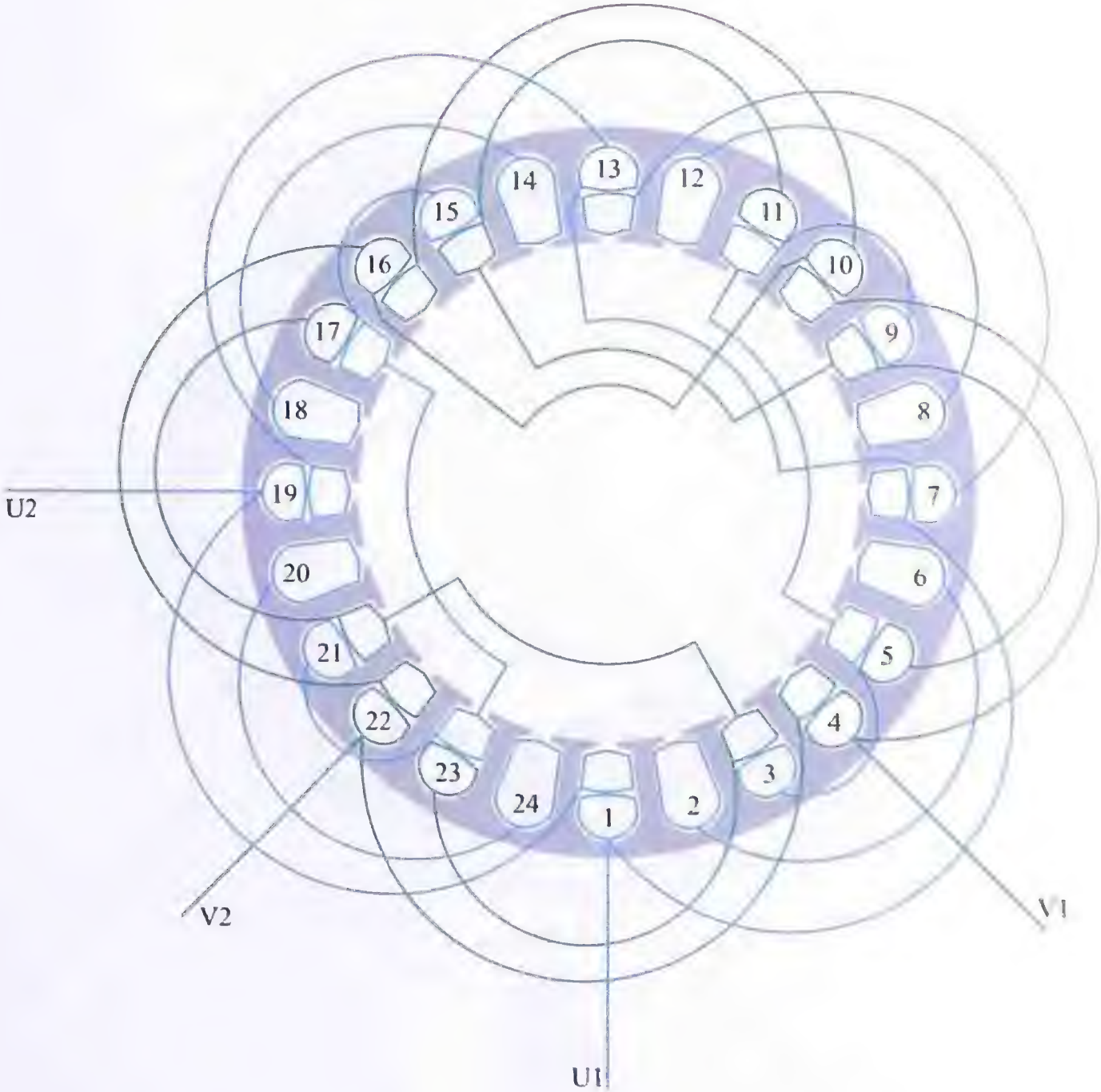
6-30 4极24槽5/5正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1=24$	每相槽数	$S_u=2$	$S_v=2$	并联路数	$\alpha=1$
电机极数	$2p=4$	极相槽数	$q=3$		线圈节距	主、副5
总线匝数	$Q=16$	绕组极距	$\tau=6$		线圈组数	$\nu=8$

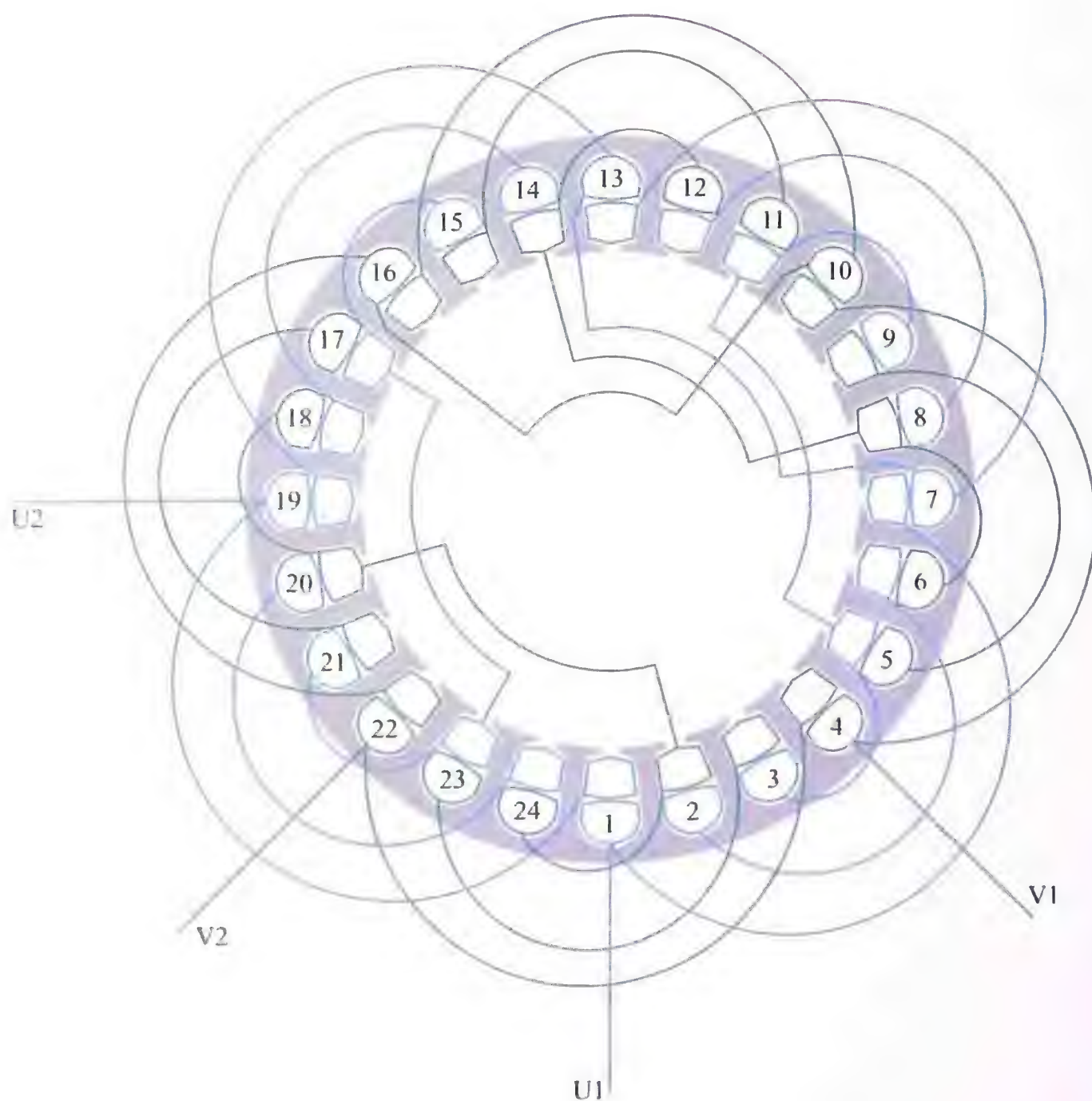
6-31 4极 24槽 6/5 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S_u = 3$	$S_v = 2$	并联路数	$\alpha = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$		线圈节距	主 6、副 5
总线圈数	$Q = 20$	绕组极距	$\tau = 6$		线圈组数	$u = 8$

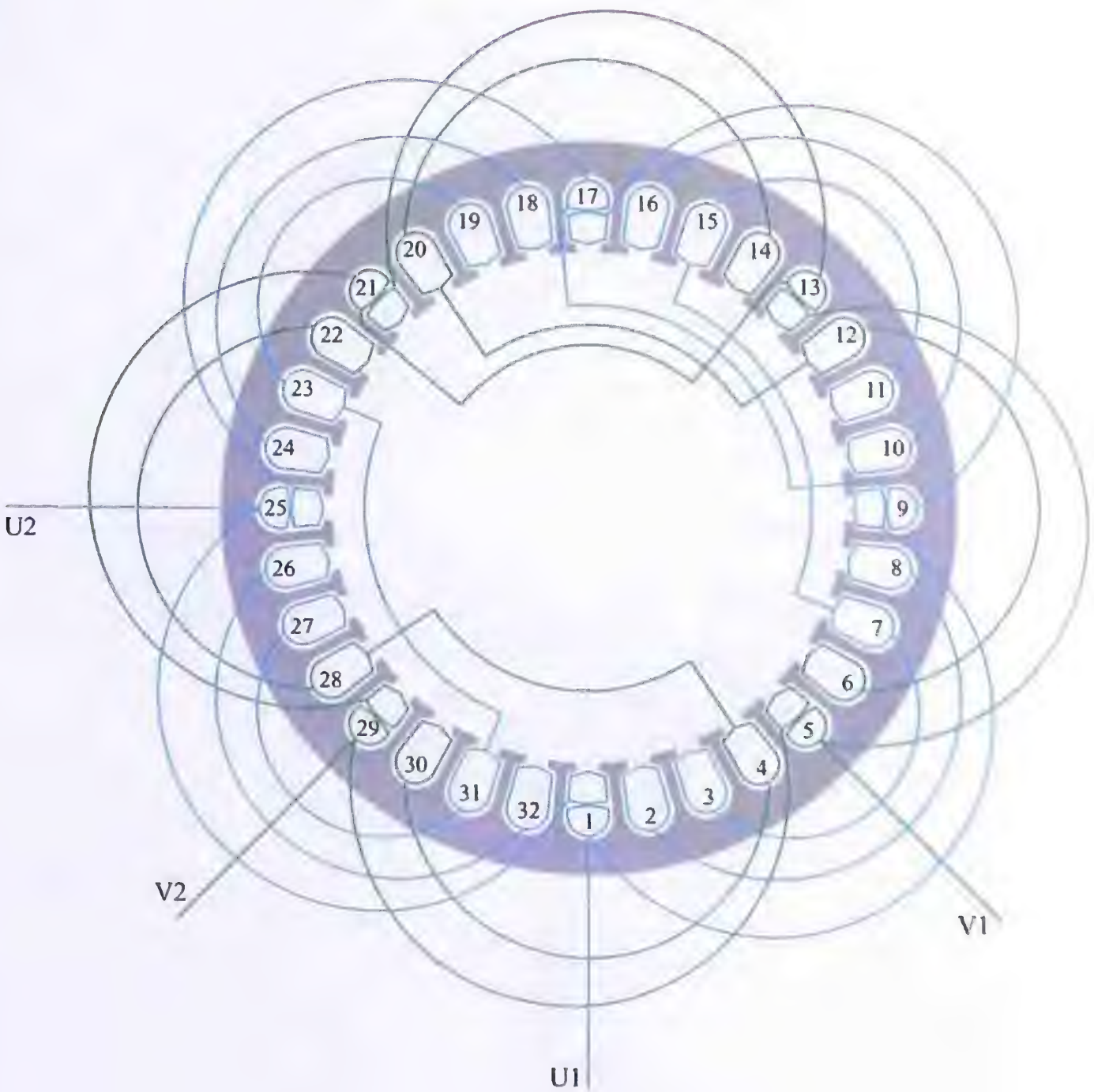
6-32 4极24槽6/6正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S_u = 3$ $S_v = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3$	线圈节距	主、副 6
总线圈数	$Q = 20$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 8$

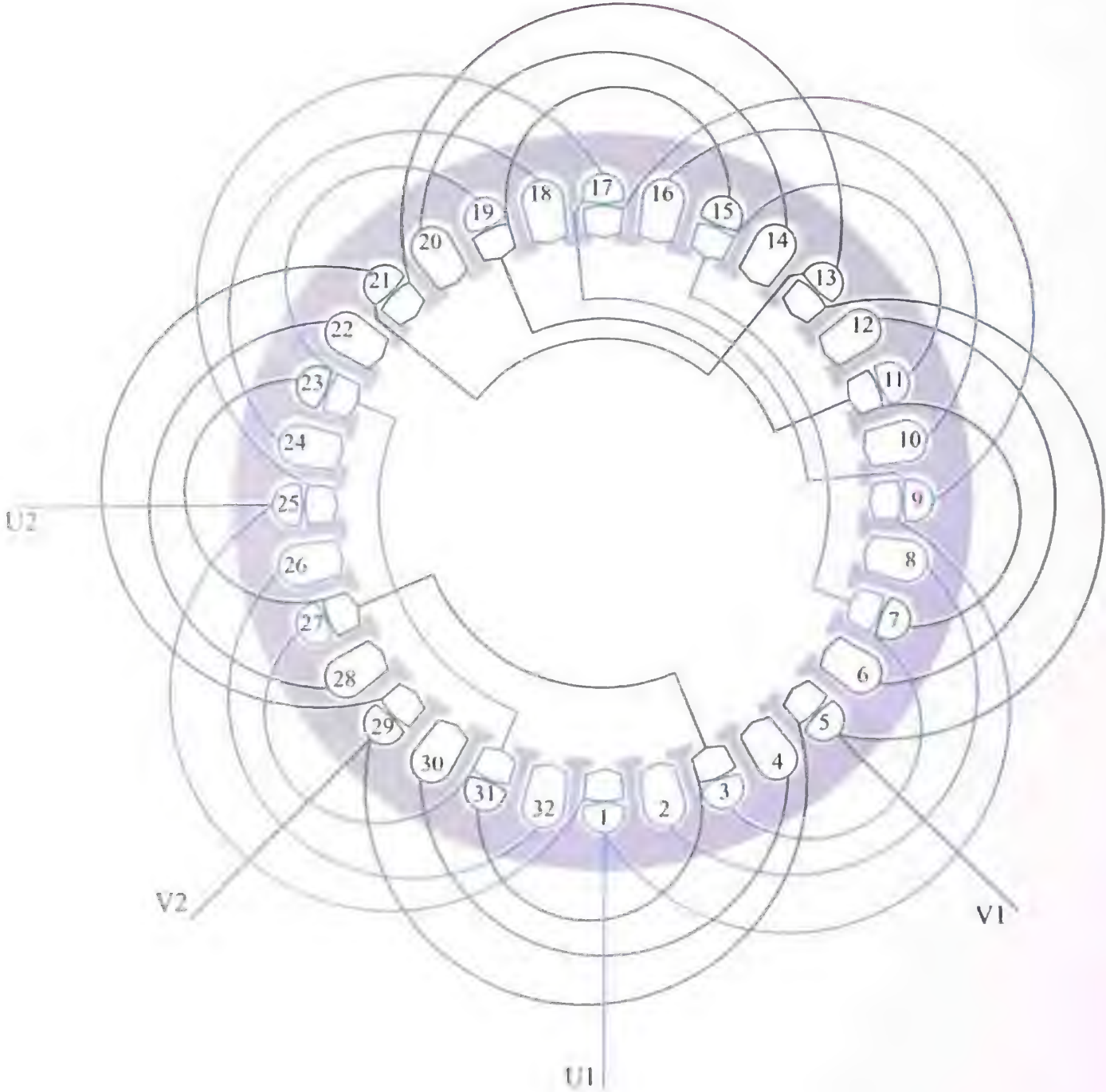
6-33 4极32槽10/7正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 32$	每组圈数	$S_u = 3$	$S_v = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$		线圈节距	主 10、副 7
总线圈数	$Q = 20$	绕组极距	$\tau = 8$		线圈组数	$u = 8$

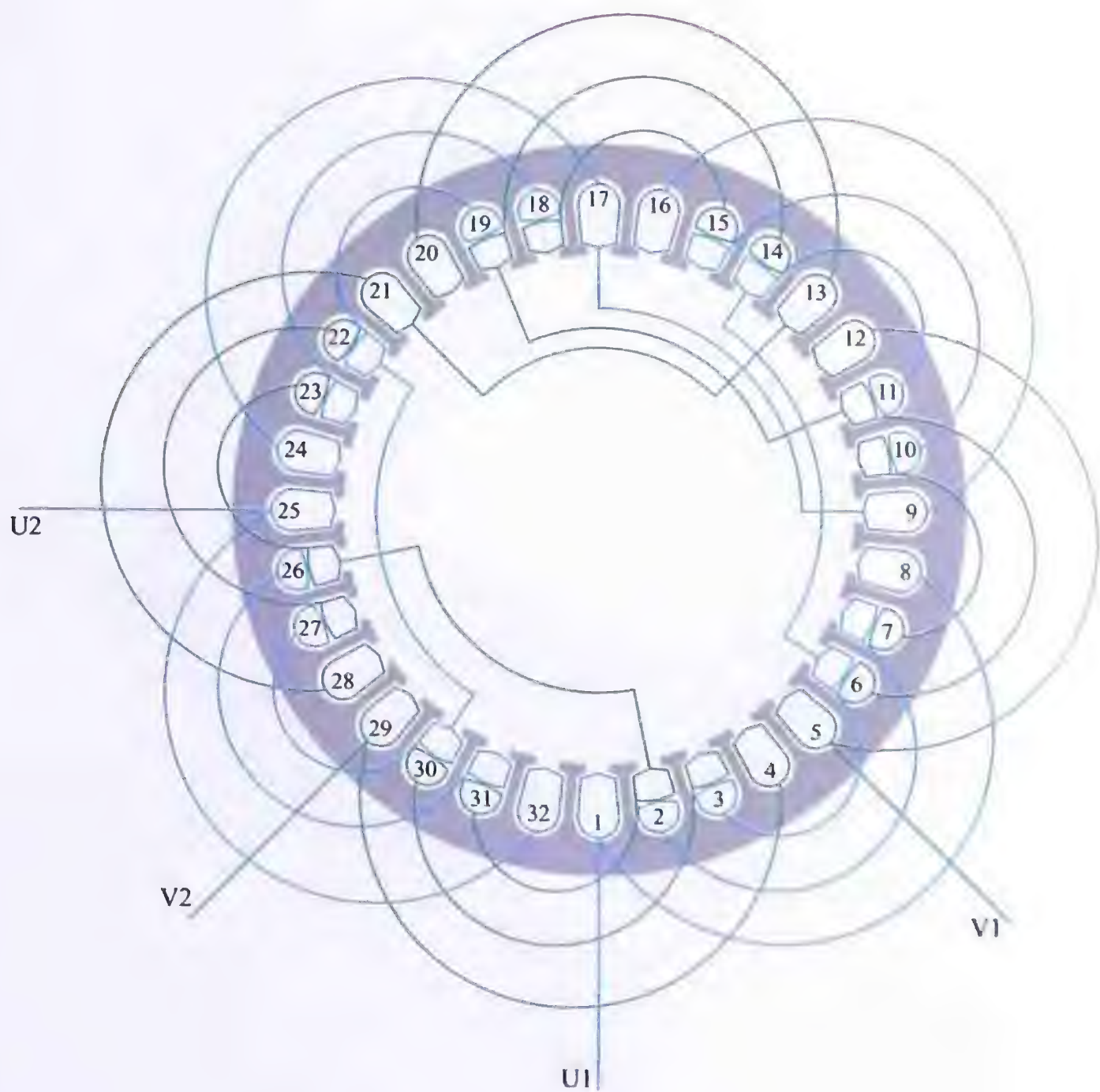
6-34 4极32槽10/10正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 32$	每相槽数	$S_{\phi} = 3$	$S = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$		线圈节距	主 10、副 10
线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 8$		线圈组数	$u = 8$

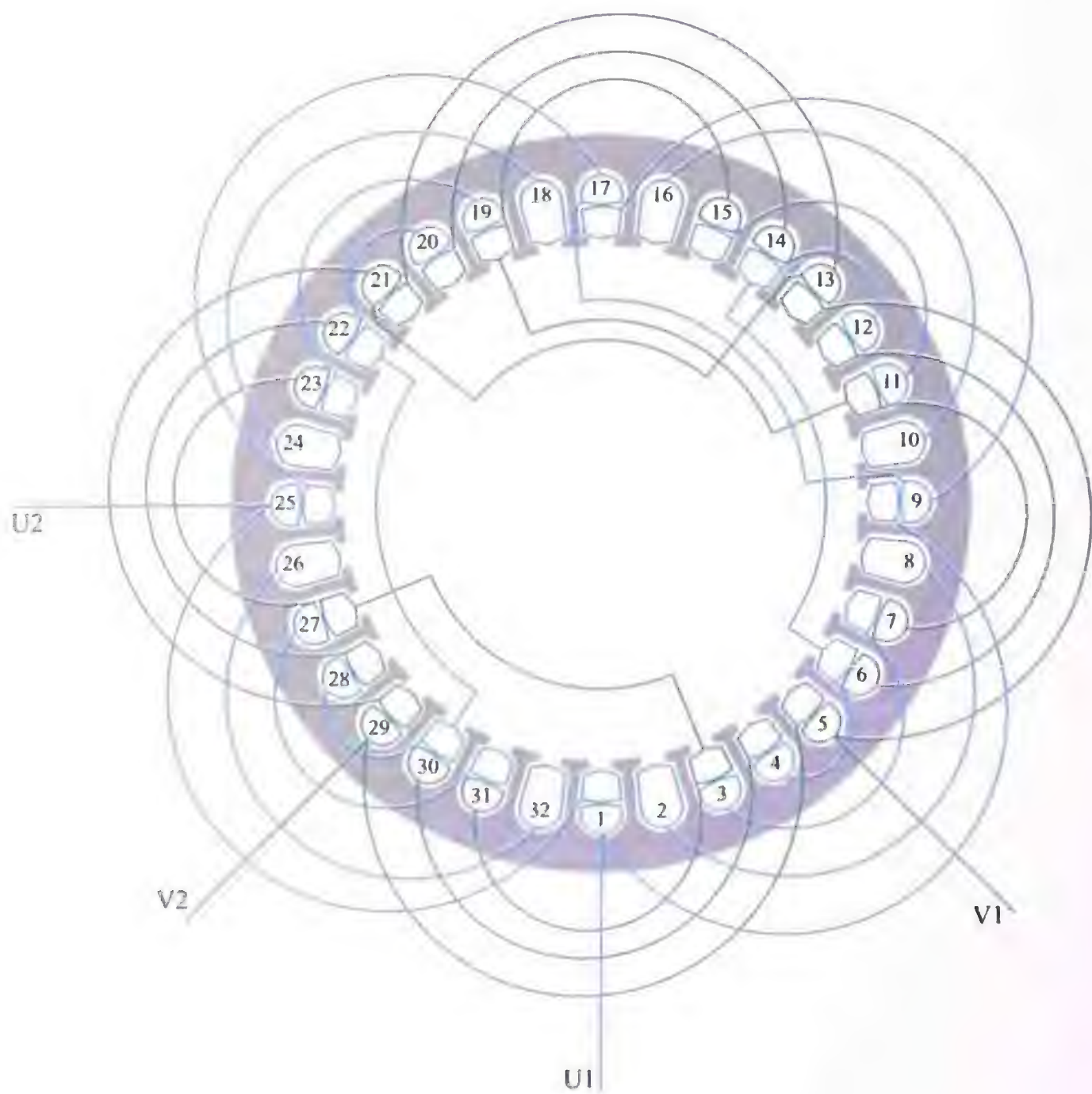
6-35 4极32槽8/8正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 32$	每组圈数	$S_u = 3$ $S_v = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$	线圈节距	主8、副8
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 8$	线圈组数	$u = 8$

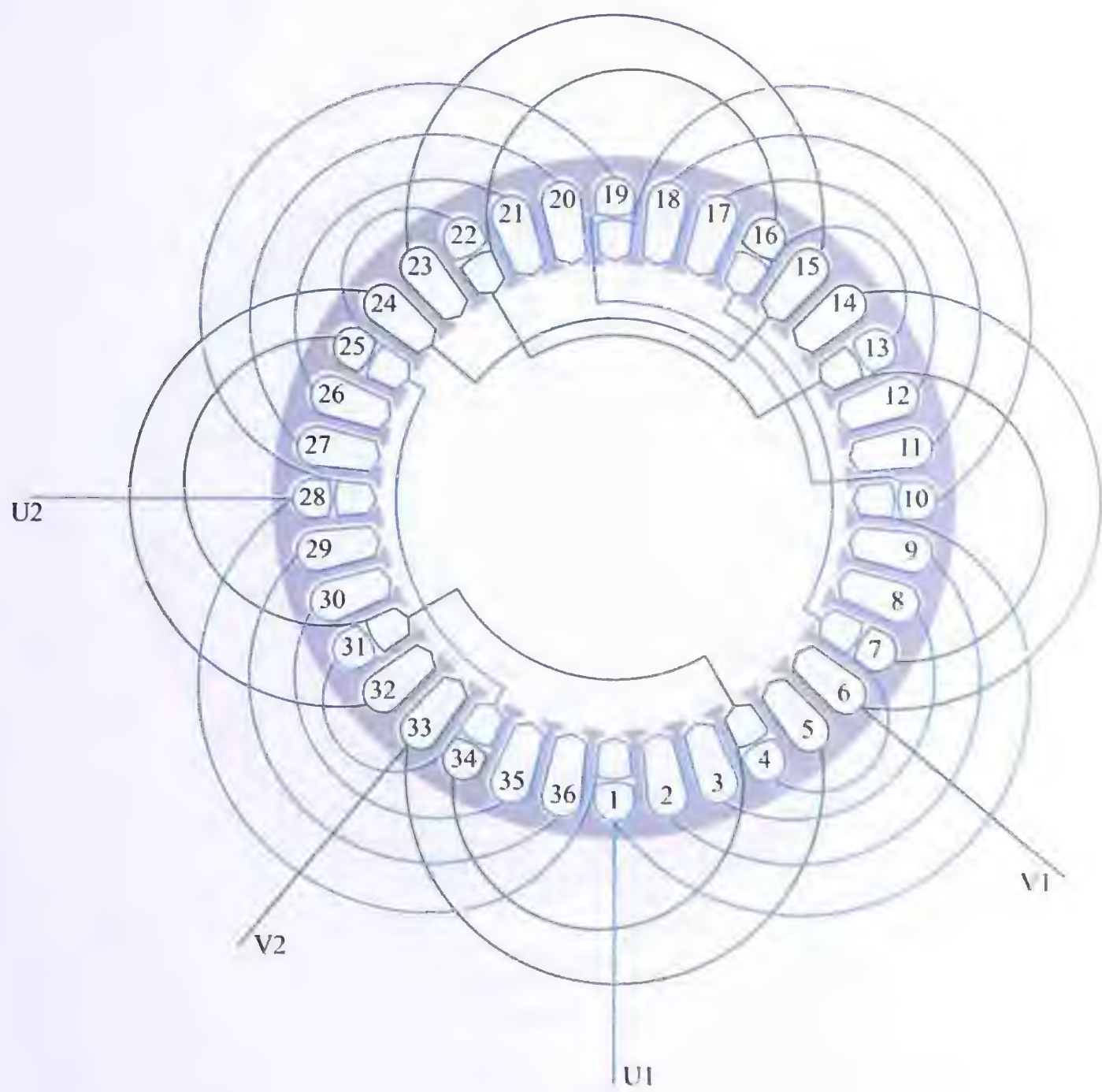
6-36 4 极 32 槽 11/10 正弦绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 32$	每组圈数	$S_u = 4$	$S_v = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 4$		线圈节距	主 11、副 10
总线圈数	$Q = 28$	绕组极距	$\tau = 8$		线圈组数	$u = 8$

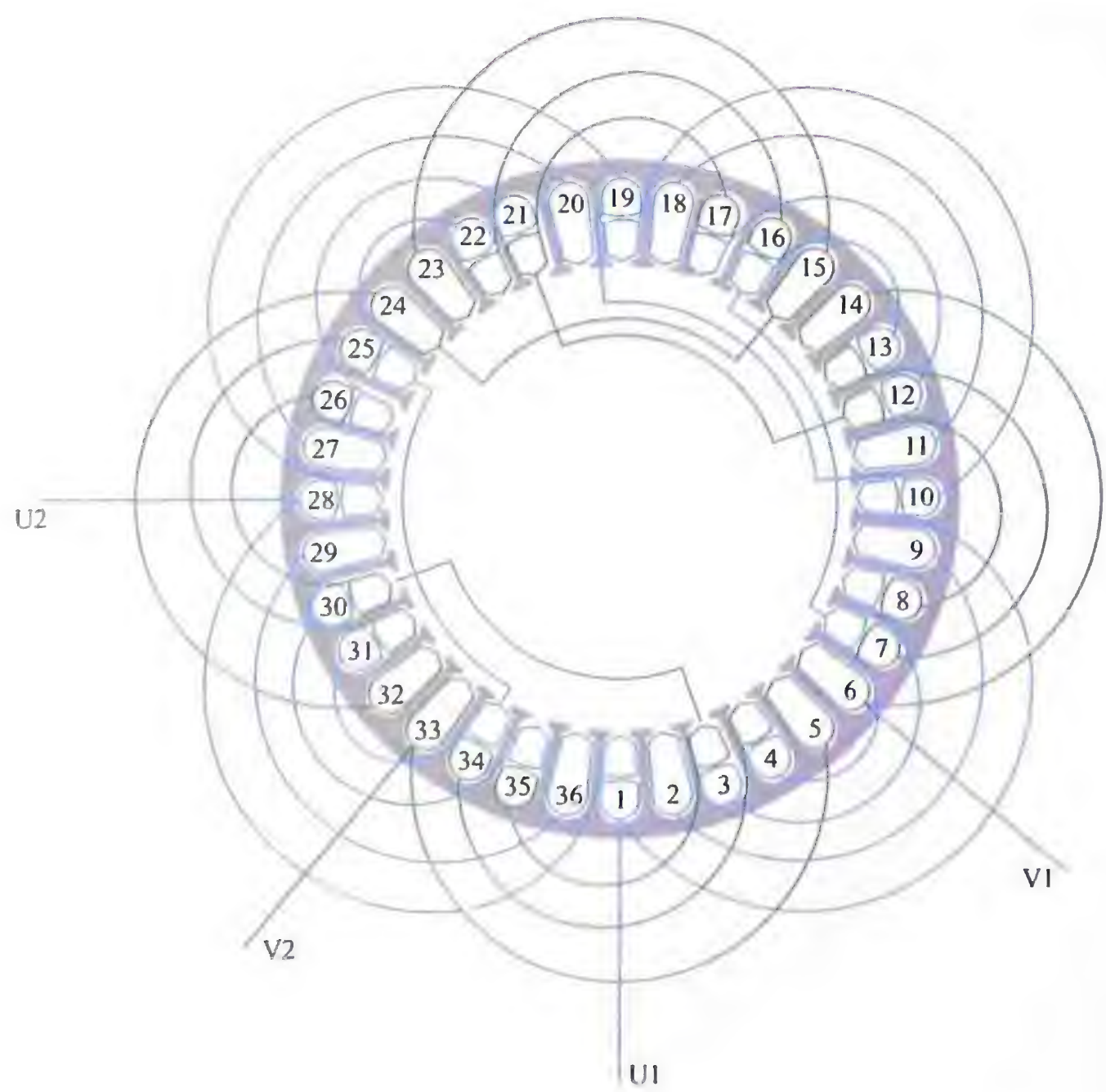
6-37 4极36槽14/9正弦绕组布线接线图



绕组数据

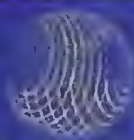
定子槽数	$Z_1 = 36$	每极圈数	$S_u = 4$ $S_v = 2$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 4$	极相槽数	$q = 3\frac{1}{2}$	线圈节距	主 14, 副 9
总线圈数	$Q = 24$	绕组极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 8$

图-38 6极36槽4/10正弦绕组布线接线图



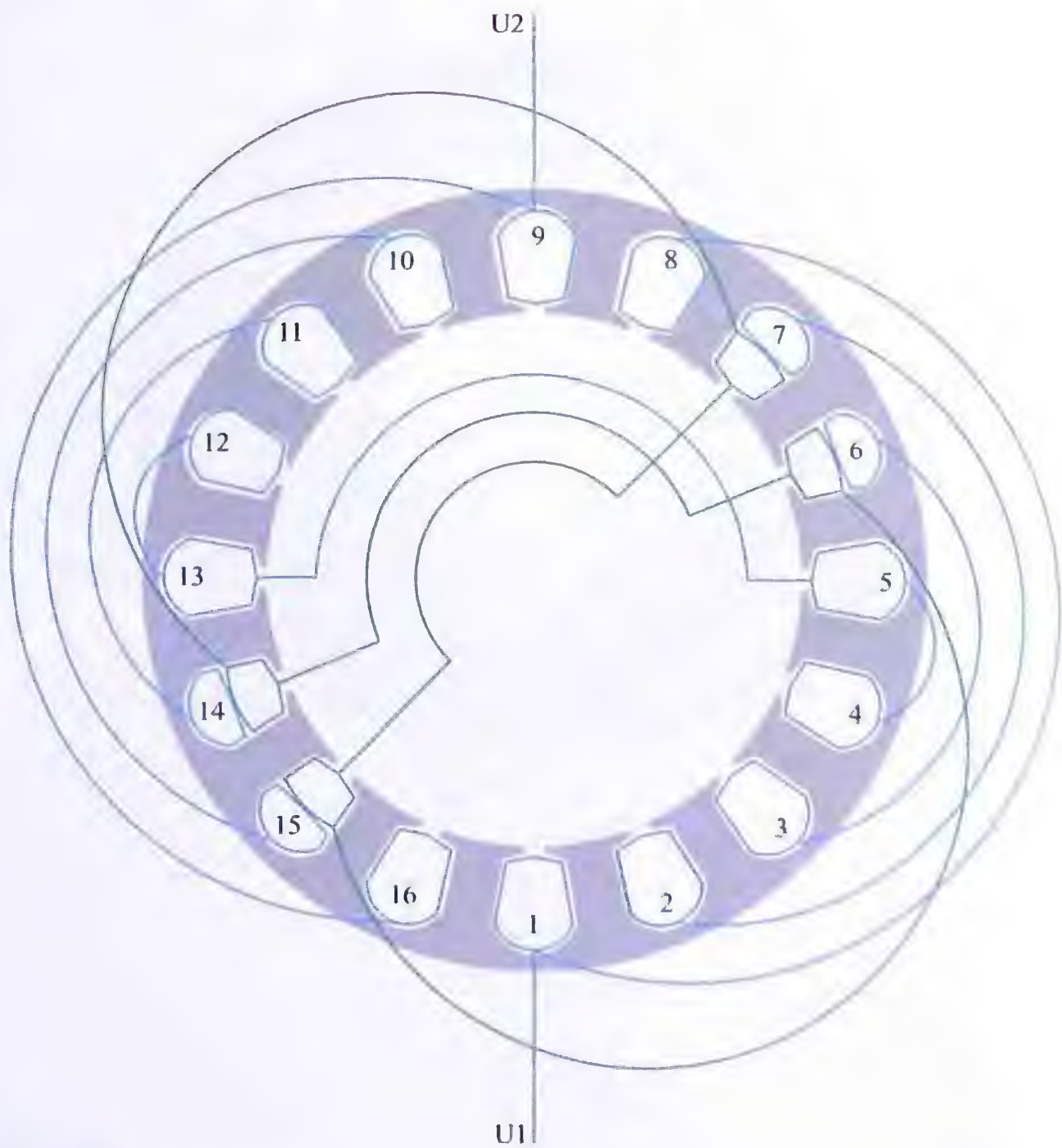
绕组数据

定子槽数	$Z = 36$	每极圈数	$S_1 = 4$ $S_2 = 3$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 6$	极相槽数	$q = 3 \frac{1}{2}$	线圈节距	主 14、副 10
总线圈数	$\alpha = 28$	线圈极距	$\tau = 9$	线圈组数	$u = 8$



六、分布式罩极绕组

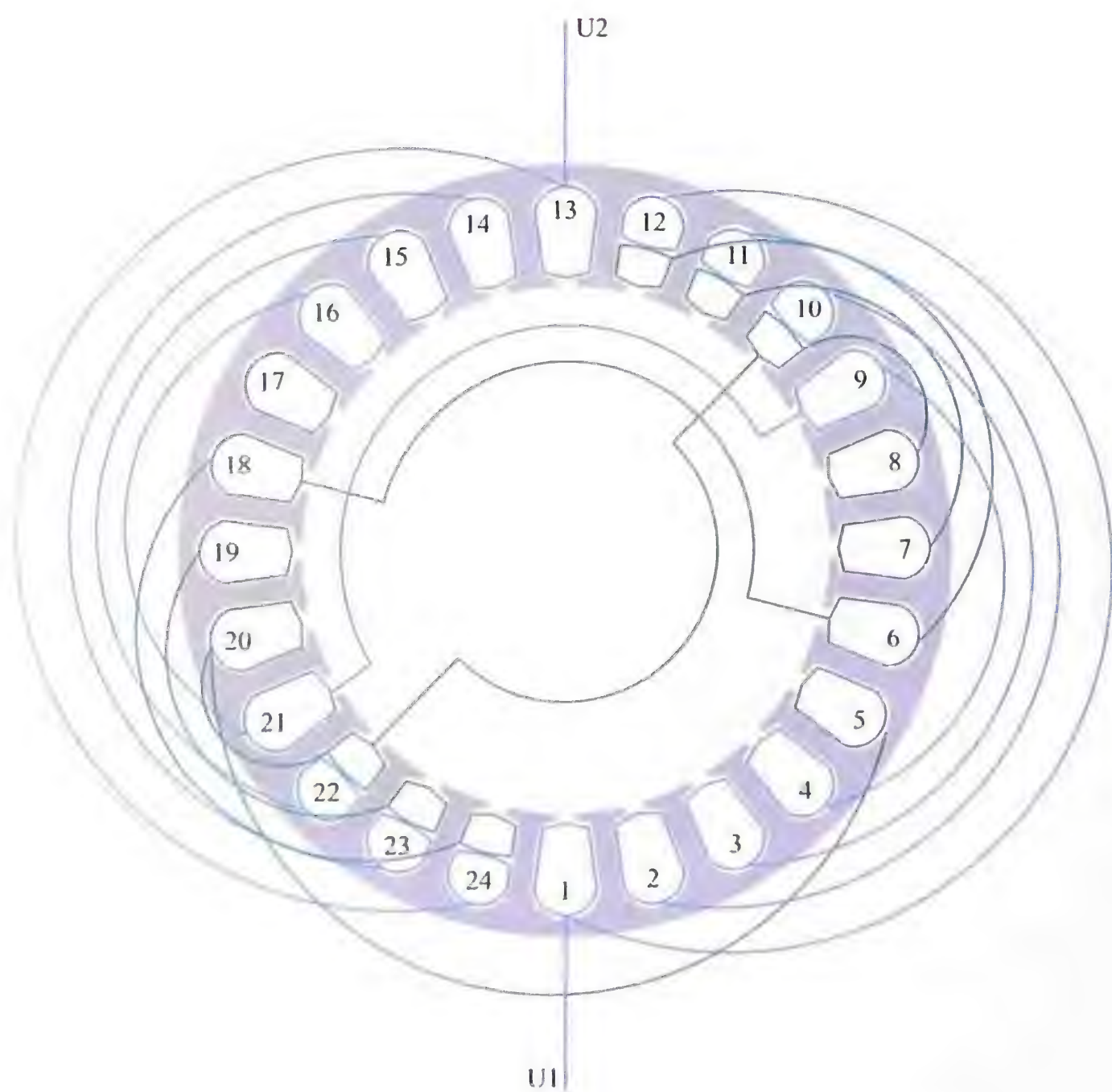
6-39 2极 16槽分布式罩极绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 16$	每组圈数	$S_0 = 4$ $S_1 = 1$
电机极数	$2p = 2$	线圈节距	$Y = 1-8, 2-7, 3-6, 4-5$
主线圈数	$Q_0 = 8$	主圈组数	$u = 2$

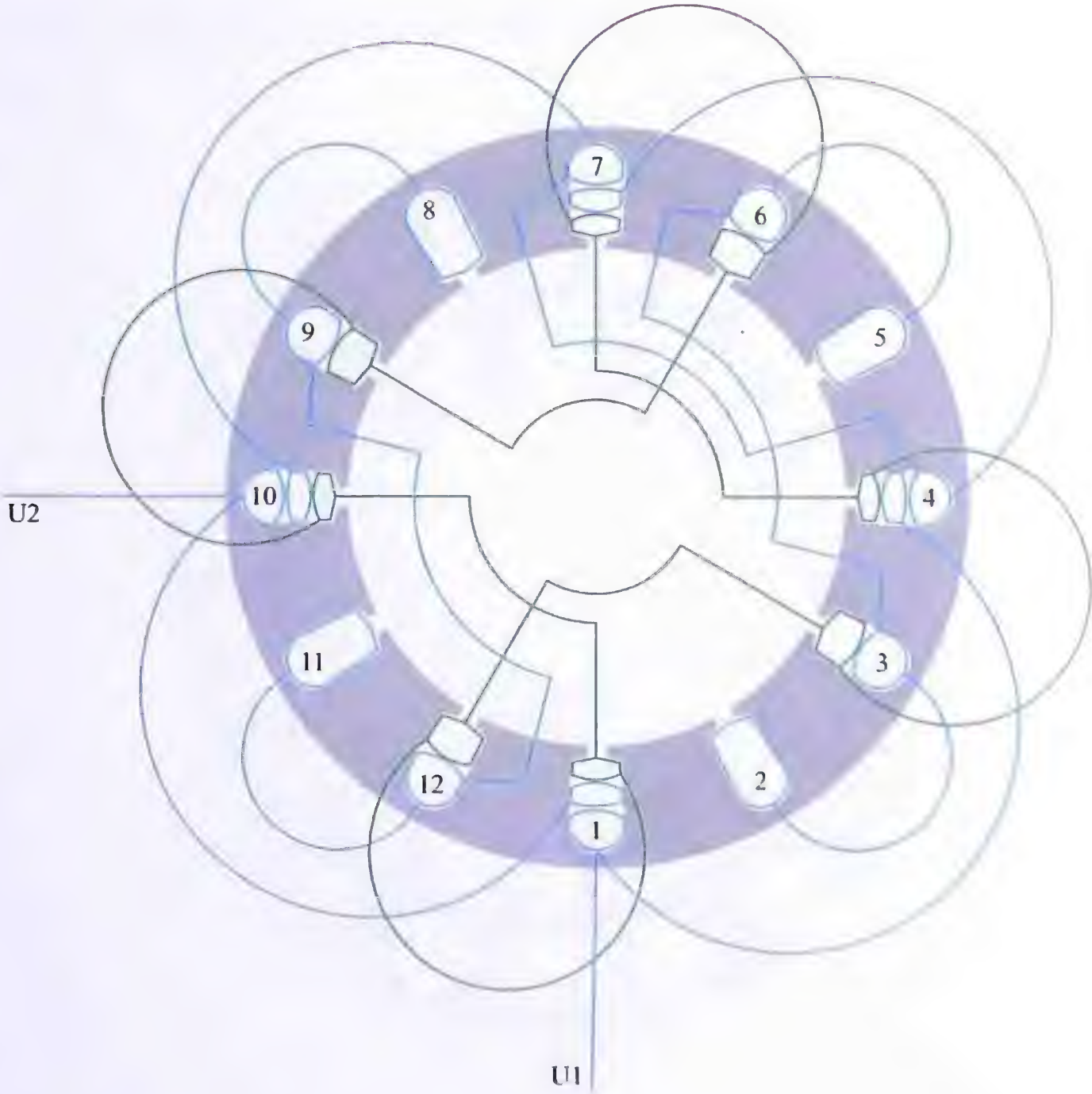
6-40 2 极 24 槽分布式罩极绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S_u = 4$ $S_l = 3$
电机极数	$2p = 2$	线圈节距	$\gamma = 1-12, 2-11, 3-10, 4-9$
主线圈数	$Q = 8$	主圈组数	$u = 2$

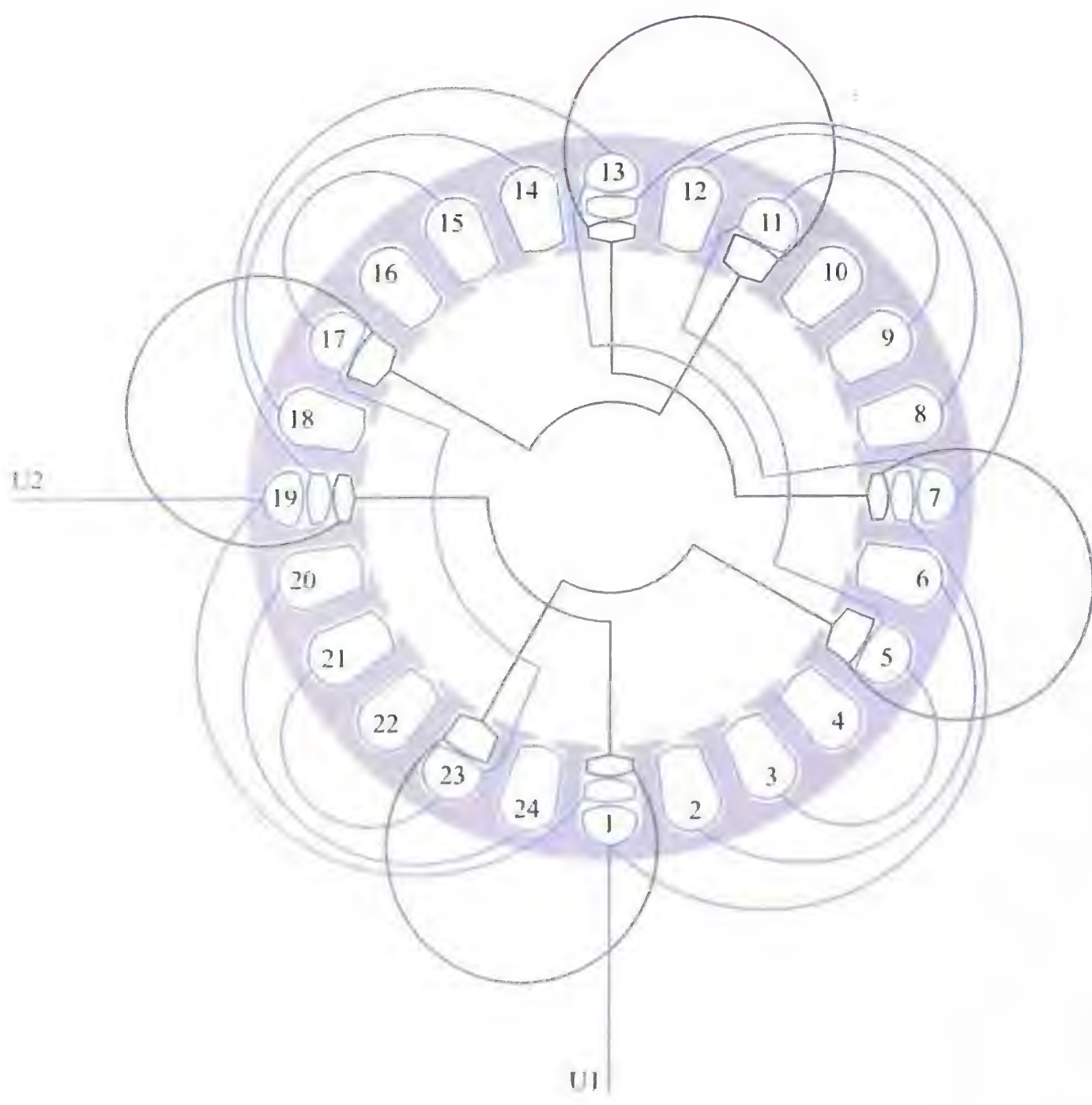
6-41 4 极 12 槽分布式单极绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S_0 = 2 \quad S_1 = 1$
电机极数	$2p = 4$	线圈节距	$Y = 1-4, 2-3$
主线圈数	$Q_0 = 8$	主圈组数	$u = 4$

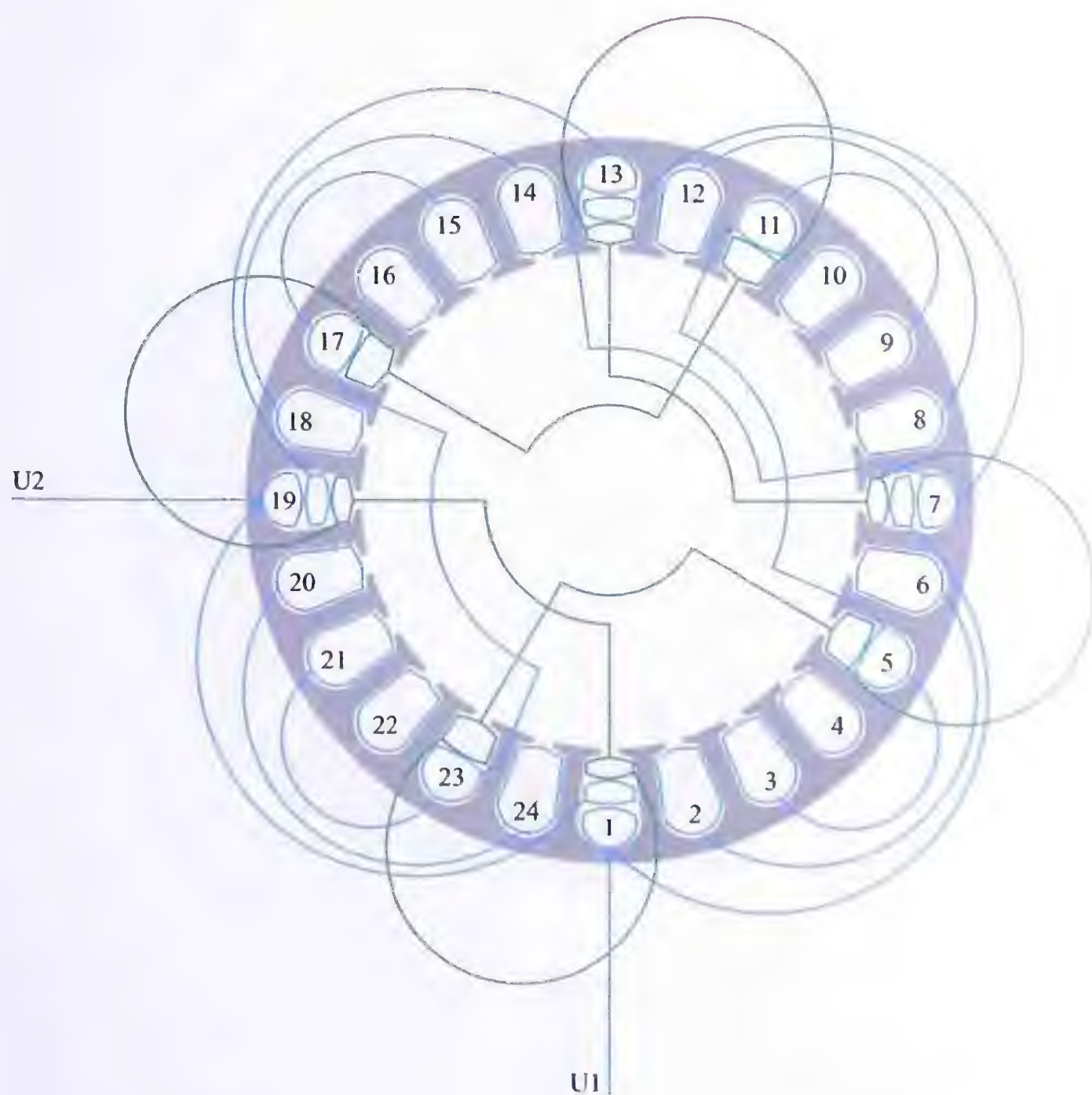
6-42 4极 24槽分布式单极绕组布线接线图之一



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每极圈数	$S_n = 3$ $S_l = 1$
电机极数	$2p = 4$	线圈节距	$Y = 1-7, 2-6, 3-5$
主线圈数	$Q = 12$	主圈组数	$u = 4$

6-43 4极24槽分布式罩极绕组布线接线图之二



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 24$	每组圈数	$S_u = 3$ $S_l = 2$
电机极数	$2p = 4$	线圈节距	$Y = 1-7, 2-6, 3-5$
主线圈数	$Q_u = 12$	主圈组数	$u = 4$

附录

附表 1 正弦绕组分布方案

方案 序号	每极 槽数	每极每槽导体数百分比/% 槽 号																			平均 节距 Y_p	基波 绕组 系数 K_{dpl}
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	3	50	50	50	50																2	0.75
2	4	41.4	58.6	58.6	41.4																2.83	0.828
3	6	57.7	42.3			42.3	57.7														4.15	0.856
4		50	36.6	13.4	13.4	36.6	50														3.73	0.776
5		36.6	63.4			63.6	36.6														4.73	0.915
6		26.8	46.4	26.8		26.8	46.4	26.8													4	0.804
7	8	54.2	45.8					45.8	54.2												6.08	0.912
8		41.1	35.1	23.8			23.8	35.1	14.1												5.36	0.827
9		35.2	64.8						64.8	35.2											6.7	0.95
10	9	23.5	43.4	33.1				33.1	43.4	23.5											5.81	0.87
11		19.9	36.8	28	15.3		15.3	28	36.8	19.9											5.23	0.796
12	9	34.7	65.3							65.3	34.7										7.69	0.96
13		22.7	42.6	34.7					34.7	42.6	22.7										6.76	0.893

续表

方案 序号	每极 槽数	每极每槽导体数百分比/%																			平均 节距 Y_p	基波 绕组 系数 K_{dp1}
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
14	9	18.5	34.7	28.3	18.5			18.5	28.3	34.7	18.5										6.06	0.82
15		52.2	47.8						47.8	52.2											7.05	0.928
16		39.5	34.8	25.7				25.7	34.8	39.5											6.28	0.856
17		34.6	30.6	22.7	12.1		12.1	22.7	30.6	34.6											5.75	0.793
18	12	51.8	48.2									48.2	51.8								10.04	0.959
19		36.6	34.1	29.3							29.3	34.1	36.6								9.15	0.91
20		29.9	27.8	24	18.3					18.3	24	27.8	29.9								8.39	0.855
21		26.8	25	21.4	16.5	10.3			10.3	16.5	21.4	25	26.8								7.83	0.806
22		25.9	24.1	20.7	15.9	10	3.4	3.4	10	15.9	20.7	24.1	25.9								7.59	0.783
23		34.1	65.9										65.9	34.1							10.68	0.978
24		21.4	41.4	37.2								37.2	41.4	21.4							9.68	0.936
25		16.4	31.8	28.5	23.3						23.3	28.5	31.8	16.4							8.83	0.883
26		14.1	27.3	24.5	20	14.1				14.1	20	24.5	27.3	14.1							8.15	0.829
27		13.2	25.4	22.8	18.6	13.2	6.8		6.8	13.2	18.6	22.8	25.4	13.2							7.73	0.79
28	15	35.1	33.8	31.1											31.1	33.8	35.1				13.08	0.947
29		27.6	26.5	24.5	21.4									21.4	24.5	26.5	27.6				12.21	0.91
30		23.5	22.6	20.8	18.2	14.9							14.9	18.2	20.8	22.6	23.5				11.43	0.869
31		21.1	20.4	18.7	16.4	13.4	10					10	13.4	16.4	18.7	20.4	21.1				10.79	0.829
32		19.9	19.2	17.6	15.4	12.7	9.4	5.8			5.8	9.4	12.7	15.4	17.6	19.2	19.9				10.34	0.798
33		20.8	40.8	38.4											38.4	40.8	20.8				13.65	0.963
34		15.5	30.3	28.5	25.7										25.7	28.5	30.3	15.5			12.71	0.929

续表

方案 序号	每极 槽数	每极每槽导体数百分比/%																		平均 节距 Y_p	星波 绕组 系数 K_{dp1}	
		槽 号																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
35	16	12.7	24.9	23.4	21.1	17.9								17.9	21.1	23.1	24.9	12.7				
36		11.1	21.8	20.5	18.5	15.7	12.4							12.4	15.7	18.5	20.5	21.8	11.1			
37		10.3	20	18.9	17.2	14.4	11.3	7.9					7.9	11.3	14.4	17.2	18.9	20	10.3			
38	18	27	25.2	24.6	22.2												22.2	24.6	26.2	27		
39		22.7	22	20.6	18.6	16.1									16.1	18.6	20.6	22	22.7			
40		20.1	19.5	18.2	16.5	14.2	11.5							11.5	14.2	16.5	18.2	19.5	20.1			
41		18.5	17.9	16.8	15.2	13.2	10.6	7.8						7.8	10.6	13.2	15.2	16.8	17.9	18.5		
42		17.6	17.1	16	14.5	12.5	10.2	7.5	4.6				4.6	7.5	10.2	12.5	14.5	16	17.1	17.6		
43		15.2	29.8	28.6	26.3													26.3	28.6	29.9	15.2	
44		12.3	24.3	23.2	21.3	18.9											18.9	21.3	23.2	24.3	12.3	
45		10.6	20.9	20	18.4	16.4	13.7									13.7	16.4	18.4	20	20.9	10.6	
46		9.6	18.9	18.1	16.7	14.7	12.4	9.6							9.6	12.4	14.7	16.7	18.1	18.9	9.6	
47		9	17.8	17	15.7	13.8	11.6	9	6.1					6.1	9	11.6	13.8	15.7	17	17.8	9	

附表 2 BO2 系列单相电阻分相异步电机技术数据

型号	额定功率 /W	满载时				堵转 电流 /A	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	主绕组				副绕组				槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子电 流/A	转速 (r/min)	效率 /%	功率 因数								线规 /根-mm	每极 匝数	平均 半匝 长/mm	节距	线规 /根-mm	每极 匝数	平均 半匝 长/mm	节距	
BO2-6314	90	1.09	2800	56	0.67	12	1.5	1.8	45	0.25	95	50	1-φ0.45	436	132	6	1-φ0.33	192	132	6	24/18
BO2-6324	120	1.36		58	0.69	14	1.4		54		1-φ0.50	357	141	1-φ0.35	182		140				
BO2-7112	180	1.89		60	0.72	17	1.3		50		1-φ0.56	297	148.2	21	1-φ0.38	167	148.5	21			
BO2-7122	250	2.40		64	0.74	22	1.1		62		1-φ0.63	235	160.2		1-φ0.40	156	160.6				
BO2-8012	370	3.36	1400	65	0.77	30		58	128	67	1-φ0.71	206	170.4	1-φ0.45	136	171.3	6				
BO2-6314	60	1.23		39	0.57	9	1.7	45	96	58	1-φ0.42	315	97.3	1-φ0.31	127	93.5					
BO2-6324	90	1.64		43	0.58	12	1.5	54	0.25	6	1-φ0.45	270	166.3	1-φ0.35	117	103					
BO2-7114	120	1.88		50	0.58	14		50			110	67	1-φ0.53	224	109.4	1-φ0.33			124	109.4	
BO2-7124	180	2.49	53	0.62	17	1.4	62	1-φ0.60			183	121.4	1-φ0.35	102	121.4	24/30					
BO2-8014	250	3.11	58	0.63	22	1.2	58	128			77	1-φ0.71	158	126.4	1-φ0.40			104	126.4		
BO2-8024	370	4.24	62	0.64	30			75	1-φ0.85	124	143.9	1-φ0.47	89	143.4							

附表 3 CO2 系列单相电容启动异步电机技术数据

型号	额定功率 W	满载时				堵转 电流	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	气隙 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	主绕组			副绕组			槽数 Z ₁ /Z ₂	
		定子电 流/A	转速 (r/min)	效率 %	功率 因数								线规 根·mm	每极 匝数	平均 半匝 长 mm	节距	线规 根·mm	每极 匝数		平均 半匝 长 mm	节距
CO2-7112	180	1.89	2800	60	0.72	12	3.0	1.8	50	0.25	110	58	1-φ0.56	297	148.2	21	1-φ0.38	247	158.3	21 24/18
CO2-7122	250	2.40		64	0.74	15			62		1-φ0.63		235	160.2	1-φ0.47		204	170.3		
CO2-8012	370	3.35		65	0.77	21			58		1-φ0.71		206	170.4	1-φ0.53		206	182		
CO2-8022	550	4.65		68	0.79	29			75		1-φ0.85		159	187.6	1-φ0.56		154	192		
CO2-90S2	750	5.94	1400	70	0.82	37	2.5	1.8	70	0.3	145	77	1-φ1.0	147	198.2	6	1-φ0.63	133	211.2	6 24/30
CO2-7114	120	1.88		50	0.58	9	50		1-φ0.53	224	109.4	1-φ0.35	145	120.2						
CO2-7124	180	2.49		53	0.62	12	62		1-φ0.60	183	121.4	1-φ0.38	124	132.2						
CO2-8014	250	3.11		58	0.63	15	58		1-φ0.71	158	126.4	1-φ0.47	133	139						
CO2-8024	370	4.24	2800	62	0.64	21	2.5	1.8	75	0.25	128	77	1-φ0.85	124	143.4	22	1-φ0.50	134	155.8	2 36/42
CO2-90S4	550	5.57		65	0.69	29	70		1-φ0.95		127	144.6	1-φ0.60	108	157.2					

附表 4 DO2 系列单相电容运转异步电机技术数据

型号	满载时				堵转电流	堵转转矩倍数	最大转矩倍数	铁芯长度/mm	气隙长度/mm	定子外径/mm	定子内径/mm	主绕组			副绕组			槽数 Z ₁ /Z ₂		
	额定功率/W	定子电流/A	转速/(r/min)	效率/%								功率因数	线规/mm	每极匝数	平均半匝长/mm	节距	线规/mm		每极匝数	平均半匝长/mm	节距
DO2-4512	10	0.2	2500	28	0.8	0.6	1.8	45	0.2	71	38	1-φ0.18	868	106	3	1-φ0.16	971	106	3	12/18
DO2-4022	16	0.26		35								0.8	1.0			1-φ0.20	750				1-φ0.19	796

续表

型号	额定功率 /W	满载时				堵转电流	堵转转矩 倍数	最大转矩 倍数	铁芯长度 /mm	气隙长度 /mm	定子外径 /mm	定子内径 /mm	主绕组						副绕组						槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子电 流/A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数								线规 /根-mm	每极 匝数	平均 半匝 长/mm	节距	线规 /根-mm	每极 匝数	平均 半匝 长/mm	节距					
DO2-5012	25	0.33	2800	40	0.85	1.5	0.6	1.8	45	0.2	80	44	1-φ0.25	519	125.7	3	1-φ0.23	819	125.7	3	12/18				
DO2-5022	40	0.42		42	0.9	2.0	0.5		50	0.25	90	48	1-φ0.25	489	131.6	21	1-φ0.25	698	131.6	21	24/18				
DO2-5612	60	0.57		53		2.5	0.35						45	0.25			96	50				1-φ0.28	454	1-φ0.31	527
DO2-5622	90	0.81		56	3.2	1-φ0.33			363	1-φ0.31	467														
DO2-6312	120	0.91	63	0.95	5.0	0.35	45		0.25	96	50	1-φ0.40	415	132	21	1-φ0.31	593	132	21	1-3		12/18			
DO2-6322	180	1.29	67		7.0		54		1-φ0.45	320	140.7	1-φ0.33	427	140.7											
DO2-7112	250	1.73	69		10		50		1-φ0.50	271	148.1	1-φ0.45	382	148.1											
DO2-4514	6	0.2	1400	17	0.8	0.5	1.0	1.8	71	0.2	38	1-φ0.18	700	83.3	1-4	1-φ0.16	675	83.3	1-3	12/18					
DO2-4524	10	0.26		24		0.8	0.6		80		44	1-φ0.20	600	85.4		1-φ0.16	620								
DO2-5014	16	0.28		33		1.0	1-φ0.21					560	1-φ0.21			455									
DO2-5024	25	0.36		38	0.82	1.5	0.5		50		90	54	1-φ0.25	436	98.7	21	1-φ0.21	435	98.7	21	24/18				
DO2-5614	40	0.49	45	2.0		54	0.25		96	58	1-φ0.28	356	93.7		1-φ0.23		508								
DO2-5624	60	0.64	50	2.5		54			96	58	1-φ0.31	348	1-φ0.28	339											
DO2-6314	90	0.94	51	0.85	3.2	0.35			50	110	67	1-φ0.35	302	106.3			1-φ0.31	374	93.7			1-3	12/18		
DO2-6324	120	1.17	55		5.0	54			110	67	1-φ0.40	259	1-φ0.31	365	106.3										
DO2-7114	180	1.58	59		0.88	7.0			0.35		50	110	67	1-φ0.42	206	109.4	6	1-φ0.38	330	109.4	6			24/30	
DO2-7124	250	2.04	62	0.9		10			62	110	67	1-φ0.47	165	121.4	1-φ0.42	268		121.4							

附表 5 JZ 新系列单相电启动异步电机铁芯及绕组数据

型号	额定功率 /W	满载时			铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 长度 /mm	定子 长度 /mm	主绕组			副绕组			槽数 Z ₁ /Z ₂		
		定子电流 /A	额定电 压/V	极数					线规 /根-mm	每极 匝数	绕组 形式	线规 /根-mm	每极 匝数	绕组 形式			
JZ-7122	370	4	220	2	62	0.25	62	61.5	1-φ0.72	212	22	1-φ0.44	124	22	24/18		
JZ-7112	250	3		4	48	0.2	71	70.6	1-φ0.62	260	6	1-φ0.38	159	6	24/22		
JZ-7134	370	4.5			80				1-φ0.83	126		1-φ0.44	71				
JZ-7124	250	3.5			62				1-φ0.72	165		1-φ0.41	95				
JZ-7114	180	2.5			48				1-φ0.64	209		1-φ0.38	89				
JZ-6322	120	2	220	2	56	0.25	52	51.5	1-φ0.59	352	22	1-φ0.35	174	22	24/18		
JZ-6312				48	0.2	58	57.6	1-φ0.53	407	6	1-φ0.31	203	6	24/22			
JZ-6324				56				1-φ0.57	248		1-φ0.33	109					
JZ-6314	90	1.2						48	1-φ0.53		285	1-φ0.35			128		
JZ-5622		1		2	40	0.25	48	47.5	1-φ0.47	465	22	1-φ0.35	179	22	24/22		
JZ-5612				4	48	0.2	52	51.6	1-φ0.41	562	6	1-φ0.31	229	6	24/18		
JZ-5624	60				48				1-φ0.41	321		1-φ0.29	127				
JZ-5614	1	40			1-φ0.38				374	1-φ0.27		150					

附表 6 JY 新系列单相电启动异步电机铁芯及绕组数据

型号	额定功率/W	满载时		电容 器容 量/ μ F	电容 器耐 压/V	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 长度 /mm	主绕组			副绕组			槽数 Z ₁ / Z ₂
		定子电 流/A	电压 /V							极数	线规 /根-mm	每极 匝数	绕组 形式	线规 /根-mm	每极 匝数		绕组 形式
JY-7132	550	5	220	100	220	80	0.25	120	62	1- ϕ 0.86	147	21	1- ϕ 0.53	185	21	24/18
JY-7112	250	2.5				48				1- ϕ 0.62	261		1- ϕ 0.47	191		
JY-7124		3.5				62				1- ϕ 0.72	167		1- ϕ 0.41	149		
JY-7114	180	2.5	220	220	220	48	0.2	71	71	1- ϕ 0.64	219	6	1- ϕ 0.41	128	6	24/22
JY-7134	370	5				80				1- ϕ 0.83	116		1- ϕ 0.47	134		

附表 7 JX 新系列单相电容启动异步电机铁芯及绕组数据

型号	额定功率/W	满载时			电容器容量/ μ F	电容器耐压/V	铁芯长度/mm	气隙长度/mm	定子外径/mm	定子长度/mm	主绕组			副绕组			槽数 Z_1 / Z_2
		定子电流/A	电压/V	极数							线规/mm	每极匝数	绕组形式	线规/mm	每极匝数	绕组形式	
JX-5622	120	1.2	220	2	4	48	0.25	90	47.5	1- ϕ 0.44	447	22	1- ϕ 0.27	627	22	24/18	
JX-5612	90	1					40		1- ϕ 0.38	536	1- ϕ 0.25		755				
JX-5624		4		48		0.2			51.6	1- ϕ 0.31	318	6	1- ϕ 0.29	559	6		24/22
JX-5614	60	0.8		40					1- ϕ 0.29	386	1- ϕ 0.27		503				
JX-5022	40	0.6		2	2		50	0.2	80	41.6	1- ϕ 0.33	554	4	1084	4	12/15	
JX-5012		0.5		553								994					
JX-5024	40	0.6		4							1- ϕ 0.31	270	1	1- ϕ 0.21	527		3—5
JX-5014	25	0.5		408								490					
JX-4522	15	0.4		2	1		45		71	37.6	1- ϕ 0.25	698	4	1- ϕ 0.2	1369	1	
JX-4512		0.25		1- ϕ 0.23							824	1- ϕ 0.18		1254			
JX-4524	8	0.35		4							1- ϕ 0.21	524	1	1- ϕ 0.17	670	3—5	
JX-4514		0.25		1- ϕ 0.2							576	1- ϕ 0.16		650			

附表 8 AO2 系列三相异步电机技术数据

型号	额定功率 /W	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子电 流/A	转速 (r/min)	效率 /%	功率 因数											
AO2-4512	16	0.092	2800	46	0.57	6.0	2.2	2.4	45	0.2	71	38	1- ϕ 0.15	710	1-6	12/18
AO2-4522	25	0.12		52	0.60								1- ϕ 0.17	515		
AO2-5012	40	0.17		55	0.65								1- ϕ 0.21	480		
AO2-5022	60	0.23		60	0.66								1- ϕ 0.23	435		
AO2-5612	90	0.323		62	0.68				50	0.2	90	48	1- ϕ 0.28	185	1-12 2-11	24/18
AO2-5622	120	0.382		67	0.71								1- ϕ 0.31	180		
AO2-6312	180	0.53		69	0.75								1- ϕ 0.35	165		
AO2-6322	250	0.67		72	0.78								1- ϕ 0.38	140		
AO2-7112	370	0.95	1400	73.5	0.80	6.0	2.2	2.4	50	0.25	110	58	1- ϕ 0.45	116	1-12 2-11	24/18
AO2-7122	550	1.35		75.5	0.82								1- ϕ 0.50	93		
AO2-8012	750	1.75		76.5	0.85								1- ϕ 0.6	84		
AO2-4514	10	0.12		28	0.45				45	0.2	71	38	1- ϕ 0.14	1100		
AO2-4524	16	0.155		32	0.49								1- ϕ 0.16	950	1-4	12/18
AO2-5014	25	0.17		42	0.53								1- ϕ 0.18	800		
AO2-5024	40	0.224		50	0.54								1- ϕ 0.21	670		
AO2-5614	60	0.28	1400	56	0.58	6.0	2.2	2.4	40	0.25	90	54	1- ϕ 0.25	310		24/18
AO2-5624	90	0.385		58	0.61								1- ϕ 0.28	275		
AO2-6314	120	0.48		60	0.63								1- ϕ 0.31	270	1-8 2-7	24/30
AO2-6324	180	0.65		64	0.66								1- ϕ 0.35	220		
AO2-7114	250	0.83		67	0.68								1- ϕ 0.4	188		
AO2-7124	370	1.12		69.5	0.72								1- ϕ 0.45	150		
AO2-8014	550	1.55		73.5	0.73								1- ϕ 0.56	134		
AO2-8024	750	2.01		75.5	0.75								1- ϕ 0.63	105		

附表 9 Y 系列 (IP44) 三相异步电机的主要技术数据

型号	额定功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联 支路 数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ / Z ₂
		定子 电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数												
Y801-2	0.75	1.8	2830	75	0.84	7		65	0.3	120	67	1-φ0.63	111		单层交叉	1—9 2—10 18—11	18/16
Y802-2	1.1	2.5		77	0.86			80				1-φ0.71	90				
Y801-4	0.55	1.5	1390	73	0.76	6.5	2.2	65	0.25		75	1-φ0.56	128		单层链式	1—6	24/22
Y802-4	0.75	2.0		74.5	0.76			80				1-φ0.63	103				
Y90S-2	1.5	3.4	2840	78	0.85	7	2.2	85	0.35		72	1-φ0.8	74		单层交叉	1—9 2—10 18—11	18/16
Y90L-2	2.2	4.7		82	0.86			110				1-φ0.95	58				
Y90S-4	1.1	2.8	1400	78	0.78	6.5		90	0.25	130	80	1-φ0.71	81	1	单层链式	1—6	24/22
Y90L-4	1.5	3.7		79	0.79			120				1-φ0.8	63				
Y90S-6	0.75	2.3	910	72.5	0.70	6.0	2.0	100			86	1-φ0.67	77				36/33
Y90L-6	1.1	3.2		73.5	0.72			125				1-φ0.75	60				
Y100L-2	3.0	6.4	2870	82	0.87			100	0.4		94	1-φ1.18	40		单层同心	1—12, 2—11	24/20
Y100L1-4	2.2	5.0	1430	81	0.82	7.0	2.2	105	0.3	155	98	2-φ0.71	41		单层交叉	1—9 2—10 18—11	36/32
Y100L2-4	3.0	6.8		82.5	0.81			135				1-φ1.18	31				
Y100L-6	1.5	4.0	940	77.5	0.74	6.0	2.0	100	0.25		105	1-φ0.85	53		单层链式	1—6	35/33
Y112M-2	4.0	8.2	2890	85.5	0.87			105	0.45		98	1-φ1.05	48		单层同心	1—16, 2—15, 3—14 1—11, 2—13	30/26
Y112M-4	4.0	8.8	1440	84.5	0.82	7.0	2.2	135	0.3	175	110		46		单层交叉	1—9, 2—10, 18—11	36/32

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联 支路 数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ / Z ₂				
		定子 电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数																	
Y112M-6	2.2	5.6	940	80.5	0.74	6.0	2.0	2.2	110	0.3	175	120	1-φ1.06	14	1	单层链式	1—6	36/33				
Y132S1-2	5.5	11	2900	85.5	0.88	7.0	2.0	2.2	105	0.55	210	116	1-φ0.9	14		1	单层同心	1—16.2—15.3—14 1—14.2—13	30/26			
Y132S2-2	7.5	15		86.2	0.88		125		1-φ1.0				37									
Y132S-4	5.5	12	1440	85.5	0.84	7.0	2.2	115	0.4	210	136	1-φ0.9	47	1						单层交叉	1—9 2—10 18—11	36/32
Y132M-4	7.5	15		87	0.85		160	2-φ1.06				35										
Y132S-6	3.0	7.2	960	83	0.76	6.5	2.0	2.0	110	0.35	210	148	1-φ0.85		38	1	单层链式	1—6	36/33			
Y132M1-6	4.0	9.4		84	0.77				140				1-φ0.9		52							
Y132M2-6	5.5	13	85.3	0.78	180	1-φ1.25			42				48/44									
Y132S-8	2.2	5.8	81	0.71	110	1-φ1.12	38	1	单层同心	1—16.2—15.3—14 1—14.2—13	30/26											
Y132M-8	3.0	7.7	82	0.72	140	1-φ1.30	30															
Y160M1-2	11	22	2930	87.2	0.88	7.0	2.2					2.2	125	0.65	260	150	2-φ1.18	28	1	单层交叉	1—9 2—10 18—11	36/26
Y160M2-2	15	29		88.2	0.88								155				2-φ1.12	23				
Y160L-2	18.5	36		89	0.89			195	2-φ1.18	19												
Y160M1-4	11	23	1460	88	0.84	7.0	2.2	2.2	155	0.5	170	1-φ1.30	56	2	单层交叉	1—9 2—10 18—11	36/26					
Y160L-4	15	30		88.5	0.85				195			2-φ1.25	22	1								

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联 支路 数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ / Z ₂	
		定子 电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数														
Y160M-6	7.5	17	970	86	0.78	6.5		2.0	145	0.4	260	180	2-φ1.12	38	1	单层链式	1—6	36/33	
Y160L-6	11	25		87	0.78				195				4-φ0.95	28				48/44	
Y160M1-8	4.0	9.9	720	84	0.73	6.0	2.0	110	0.4				1-φ1.25	49				48/44	
Y160M2-8	5.5	13		85	0.74			145					2-φ1.0	39					
Y160L-8	7.5	18		86	0.75			195					1-φ1.12 1-φ1.18 2-φ1.3 2-φ1.4	30 16					36/28
Y180M-2	22	42	2940	89	0.89	7.0	2.0	2.2	175	0.8	290	160	2-φ1.18	32	2	双层叠式	1—14	48/44	
Y180M-4	18.5	36	1470	91	0.86				190				2-φ1.3	28				48/44	
Y180L-4	22	43		91.5	0.86	220	0.55			2-φ1.3			28	54/44					
Y180L-6	15	31	970	89.5	0.81	200				1-φ1.5			34				54/44		
Y180L-8	11	25	730	86.5	0.77	6.0	1.7	2.0	200	0.45	205	205	2-φ0.9	46			1—7	54/58	
Y200L1-2	30	57	2950	90	0.89				180	1.0			2-φ1.12 2-φ1.18	28	36/28				
Y200L2-2	37	70		90.5	0.89	210	1-φ1.4	24	48/44										
Y200L-4	30	57	1470	92.2	0.87	230	0.65	327		1-φ1.05 1-φ1.12	48	1—11	48/44						
Y200L1-6	18.5	38	970	89.8	0.83	195			1-φ1.12 1-φ1.18	32	54/44								
Y200L2-6	22	45		90.2	0.83	220	0.5		230	2-φ1.25		28	1—9						

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数	堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根 mm	每槽 线数	并联 支路 数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ / Z ₂
		定子 电流 /A	转 速 /min	效率 /%	功率 因数																	
Y200L-8	15	34	730	88	0.76	6.0	1.8	2.0	195	0.5	327	230	1-φ1.05 1-φ1.12	38	2	双层叠式	1-7	54/58				
Y225M-2	45	84	2970	91.5	0.89	7.0	2.0	2.2	210	1.1	368	210	3-φ1.4 1-φ1.5	22	4		1-14	36/28				
Y225S-4	37	70	1480	91.8	0.87	7.0	1.9	2.2	200	0.7		245	2-φ1.25 1-φ1.30 1-φ1.40	46	2		1-12	48/44				
Y225M-4	45	84		92.3	0.88				235			2-φ1.4 1-φ1.3	26	1-9			54/44					
Y225M-6	30	60	980	90.2	0.85	6.5	1.7	2.0	210	0.5	400	260	2-φ1.4 1-φ1.3	26	2		1-7	54/58				
Y225S-8	18.5	41	730	89.5	0.76	6.0	1.8	2.0	170	0.5		260	2-φ1.1	38	2		1-14	36/28				
Y225M-8	22	48	740	90	0.78	210			2-φ1.5			32	1-7	54/58								
Y250M-2	55	103	2970	91.5	0.89	7	2.0	2.2	195	1.2	225	5-φ1.4	20	2	1-12		48/44					
Y250M-4	55	103	1480	92.6	0.88	6.5	1.8	2.0	240	0.8	285	3-φ1.3	36	4	2		1-16	42/54				
Y250M-6	37	72	980	90.8	0.86	6			225	1-φ1.12 2-φ1.18		28	3	1-9			72/58					
Y250M-8	30	63	740	90.5	0.80	225			3-φ1.3	22		2	1-16	42/54								
Y280S-2	75	140	2980	91.5	0.89	7	2.0	2.2	225	1.5	445	255	7-φ1.5	14	2							

续表

型号	额定功率/kW	满载时				堵转电流倍数	堵转转矩倍数	最大转矩倍数	铁芯长度/mm	气隙长度/mm	定子外径/mm	定子内径/mm	定子线规/根·mm	每槽线数	并联支路数	绕组形式	节距	槽数 Z ₁ / Z ₂			
		定子电流/A	转速/(r/min)	效率/%	功率因数																
Y280M-2	90	167	2980	92	0.89	2.0			260	1.5		255	8-φ1.5	12	2	双层叠式	1—16	42/54			
Y280S-4	75	140	1480	92.7	0.88	1.9	2.2	240	0.9	445	300	2-φ1.25 2-φ1.3	26	4	双层叠式		1—14	60/50			
Y280M-4	90	164		93.6	0.89			325				5-φ1.3	20								
Y280S-6	45	85	980	92	0.87	6.5		215	0.65		325	2-φ1.3 1-φ1.4	26	3			双层叠式	1—12	72/58		
Y280M-6	55	104		92	0.87		2.0	260				1-φ1.4 2-φ1.5	22								
Y280S-8	37	78	740	91	0.79	1.8		215				2-φ1.3	40	4				双层叠式	1—18	48/40	
Y280M-8	45	93		91.7	0.80			260				1-φ1.5 1-φ1.4	34								
Y315S-2	110	200	2980	93	0.90	7		290	1.8			6-φ1.5 4-φ1.6	9	2					双层叠式	1—18	48/40
Y315M1-2	132	237		94	0.90		2.2	340				5-φ1.4 2-φ1.5	8								
Y315M2-2	160	285		94.5	0.90			380				7-φ1.6	7								
Y315S-4	110	201	1480	93.5	0.89	1.8		300	1.1		350	3-φ1.3 4-φ1.4	16	4						双层叠式	1—17	72/64
Y315M1-4	132	241	1490	93.5	0.89		2.2	350	1.1	520		3-φ1.3 1-φ1.5	14								

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	气隙 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联 支路 数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ / Z ₂	
		定子 电流 /A	转速 (r/min)	效率 /%	功率 因数														
Y315M2-4	160	291	1490	94	0.89	7	1.8	2.2	400	1.1	520	350	2-φ1.4 6-φ1.5	12	1	双层叠式	1—17	72/64	
Y315S-6	75	141	990	93	0.87	6.5	1.6	2.0	300	0.8		375	1-φ1.4 2-φ1.5	34	6		1—11	72/58	
Y315M1-6	90	168		93.5	0.87				350				1-φ1.5 2-φ1.6	30					
Y315M2-6	110	204		94	0.87				400				1-φ1.4 3-φ1.5	25					
Y315M3-6	132	245		94	0.87				455				1-φ1.5 3-φ1.6	22					
Y315S-8	55	111	740	92	0.82				300			390	7-φ1.5	14	2		1—9	72/58	
Y315M1-8	75	150		92.5	0.82				350				1-φ1.5 1-φ1.6	46	8				
Y315M2-8	90	179		93	0.82				400				1-φ1.3 2-φ1.4	20	4				
Y315M3-8	110	219		93	0.82				455				1-φ1.4 2-φ1.5	34	8				
Y315S-10	45	99	590	91	0.76	1.4	1.4		300				1-φ1.12 1-φ1.18	66	10			90/72	
Y315M1-10	55	120		91.5	0.76				400				2-φ1.3	52					
Y315M2-10	75	161		92	0.77				455				2-φ1.4 2-φ1.5	22	5				

附表 10 Y 系列 (IP23) 三相异步电机的主要技术数据

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联 支路 数	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数													
Y160M-2	15	29	2910	88	0.88	1.7	2.0	2.2	100	0.8	160	160	2- ϕ 1.06 1- ϕ 1.12	24	1	双层 叠式	1—14	36/28
Y160L1-2	18.5	36		89	0.89	1.8			125				1- ϕ 1.4 1- ϕ 1.5	20				
Y160L2-2	22	42		89.5	0.89	2.0			135				1- ϕ 1.5 1- ϕ 1.6	18				
Y160M-4	11	23	1460	87.5	0.85	1.9	100	0.55	290	187	1- ϕ 1.18	54	2	1	1—11		48/44	
Y160L1-4	15	30		88	0.86	130	1- ϕ 1.3				42							
Y160L2-4	18.5	37		89	0.86	150	1- ϕ 1.4 1- ϕ 1.5				18							
Y160M-6	7.5	17	960	85	0.79	2.0	95	2.0	0.45	205	205	1- ϕ 1.4	32	1	1—9		54/44	
Y160L-6	11	25		86.5	0.78							125	2- ϕ 1.18					24
Y160M-8	5.5	14		83.5	0.73							95	1- ϕ 1.3					42
Y180L-8	7.5	18	720	85	0.73	6.0	125	2.0	0.45	205	205	1- ϕ 1.0 1- ϕ 1.06	32	2	1—7		54/50	
Y180M-2	30	57		89.5	0.89							135	2- ϕ 1.3					32
Y160L-2	75	70		90.5	0.89							160	2- ϕ 1.1					27

续表

型号	额定 功率 kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联 支路 数	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	转速 (r/min)	效率 /%	功率 因数													
Y180M-4	22	43	1460	89.5	0.86	7.0	1.9	2.2	135	0.65	210	210	2- ϕ 1.12	36			1—11	48/44
Y180L-4	30	58		90.5	0.87				175				2- ϕ 1.3	32				
Y180M-6	15	32	970	88	0.81	6.5	1.8	2.0	125	0.50	230	230	1- ϕ 1.4	44			1—9	54/44
Y180L-6	18.5	38		88.5	0.83				155				2- ϕ 1.06	36				
Y180M-8	11	26	720	86.5	0.74	6.0			125				2- ϕ 0.9	56			1—7	54/50
Y180L-8	15	24		87.5	0.76				155				2- ϕ 1.0	44				
Y200M-2	45	84	2940	91	0.89	7.0	1.9	2.2	155	1.1	210	210	2- ϕ 1.25	24	2	双层 叠式	1—11	36/28
Y200L-2	55	103	2950	91.5	0.89				185				2- ϕ 1.3	21				
Y200M-4	37	71	1470	90.5	0.87	7.0	2.0	2.2	155	0.7	245	245	1- ϕ 1.12	26			1—11	48/44
Y200L-4	45	86		91.5	0.87				185				2- ϕ 1.18	22				
Y200M-6	22	44	970	89	0.85	6.5	1.7	2.0	135	0.5	260	260	2- ϕ 1.18	36			1—9	54/44
Y200L-6	30	59	980	89.5	0.87				165				1- ϕ 1.3	30				

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联 支路 数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂				
		定子 电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数																	
Y200M-8	18.5	41	730	88.5	0.78	6.0	1.7	2.0	135	0.5	368	260	1-φ1.6	44	2	双层 叠式	1-7	54/50				
Y200L-8	22	48	740	89	0.78		1.8	2.2	165	1.2	400	225	2-φ1.25	36			1-12	48/44				
Y225M-2	75	140	2960	91.5	0.89	7.0			185				3-φ1.6	18	4			36/28				
Y225M-4	55	104	1470	91.5	0.88				185				1-φ1.25 1-φ1.3	40								
Y225M-6	37	71	980	90.5	0.87	6.5	1.7	2.0	175	0.55	445	225	1-φ1.18 1-φ1.25	30	3		72/58					
Y225M-8	30	63	740	89.5	0.81				175				1-φ1.4	50								
Y250S-2	90	167	2960	92	0.89	7.0	2.2	2.2	170	1.5	445	225	2-φ1.3 3-φ1.4	16	2		42/34					
Y250M-2	110	201		92.5	0.90				195				4 φ1.5 1 φ1.6	14								
Y250S-4	75	141	1470	92	0.88				185	0.9		300	2 φ1.25 3-φ1.3	14	2		60/50					
Y250M-4	90	168		92.5	0.88				215				1-φ1.25 2-φ1.3	12								

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	气隙 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	定子线规 根 mm	每槽 线数	并联 支路 数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子 电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数													
Y250S-6	45	87	980	91	0.86	6.5	1.8	2.0	165	0.65	445	325	2-φ1.4	28	3		1—12	72/58
Y250M-6	55	106		91	0.87				195				4-φ1.06	24				
Y250S-8	37	78	740	90	0.8	6.0	1.6	2.0	165	0.65	445	325	1-φ1.06 1-φ1.12	46	4		1—9	72/58
Y250M-8	45	94		90.5	0.8				195				1-φ1.18 1-φ1.25	38				
Y280M-2	132	241	2970	92.5	0.9	7.0	1.6	2.2	200	1.6	493	280	6-φ1.5	12	2	双 层 叠 式	1—6	42/34
Y280S-4	110	205	1470	92.5	0.88				200	1.0		330	4-φ1.25	24	4		1—14	65/50
Y280M-4	132	245		93	0.88	240	4-φ1.4	20										
Y280S-6	75	143	980	91.5	0.87	6.5	1.8	2.0	185	0.7		360	3-φ1.4 3-φ1.5	22	3		1—12	72/58
Y280M-6	90	169		92	0.88				240				1-φ1.3	18				
Y280S-8	55	115	740	91	0.8	6.0	2.0	2.0	185	0.7		360	1-φ1.4	36	4		1—9	72/58
Y280M-8	75	154		91.5	0.81								360	1-φ1.5 1-φ1.6					28

附表 11 Y2 系列 (IP54) 三相异步电机的主要技术数据

型号	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
	额定 功率 /kW	定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
Y2-631-2	0.18	0.51	65	0.80	5.5	2.2	2.2	36	96	50	0.25	1- ϕ 0.315	234	1Y	单层	1—9 2—10 11—18	18/16
Y2-632-2	0.25	0.67	68	0.81				42		1- ϕ 0.355		196	交叉				
Y2-631-4	0.12	0.43	57	0.72	4.4	2.1	52	110	58	1- ϕ 0.28		284	单层		1—6	链式	24/22
Y2-632-4	0.18	0.61	60	0.73					1- ϕ 0.315	220							
Y2-711-2	0.37	0.98	70	0.81	6.1	2.2	40		67	1- ϕ 0.40		160	单层	1—9 2—10 11—18	交叉	18/16	
Y2-712-2	0.55	1.32	73	0.82			58			1- ϕ 0.50		116					
Y2-711-4	0.25	0.76	65	0.74	5.2	2.1	45	71		1- ϕ 0.40		206	单层	1—6	链式	24/22	
Y2-712-4	0.37	1.07	67	0.75			53			1- ϕ 0.45		166					
Y2711-6	0.18	0.71	56	0.66	4.0	1.9	60		120	71		1- ϕ 0.355	214	双层	1—5	叠式	27/30
Y2-712-6	0.25	0.92	59	0.68			70			1- ϕ 0.40		178					
Y2-801-2	0.75	1.83	75	0.83	6.1	2.2	60	120		67	1- ϕ 0.60	109	单层	1—9 2—10 11—18	交叉	18/16	
Y2-802-2	1.1	2.55	77	0.84			75			1- ϕ 0.67	87						
Y2-801-4	0.55	1.57	71	0.75	5.2	2.4	60		120	75	1- ϕ 0.53	129	单层	1—6	链式	24/22	
Y2-802-4	0.75	2.03	73	0.76			70			1- ϕ 0.60	110						

续表

型号	额定功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根 mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂		
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数															
Y2-801-6	0.37	1.30	62	0.70	4.7	1.9	2.0	65	120	78	0.25	1-φ0.45	127	1Y	单层 链式	1-6	36/28		
Y2-802-6	0.55	1.79	65	0.72			2.1	85				1-φ0.53	98						
Y2-801-8	0.16	0.86	51	0.61	3.3	1.8	1.9	75				1-φ0.40	172		双层 叠式	1-5			
Y2-802-8	0.25	1.15	54	0.61				90				1-φ0.45	138						
Y2-90S-2	1.5	3.40	79	0.84	7.0	2.2	2.3	80	130	72	0.35	1-φ0.8	77	1Y	单层 交叉	1-9 2-10 11-18	18/16		
Y2-90L-2	2.2	4.80	81	0.85				105				1-φ0.95	59						
Y2-90S-4	1.1	2.82	75	0.77	6.0	2.3		75		80		1-φ0.67	90		单层 链式	1-6	24/22		
Y2-90L-4	1.5	3.70	78	0.79				105				1-φ0.80	67						
Y2-90S-6	0.75	2.26	69	0.72	5.5	2.0	2.1	85	86	0.25	0.25	1-φ0.63	84	1Y	单层 链式	1-6	36/28		
Y2-90L-6	1.1	3.14	72	0.73				115				1-φ0.75	63						
Y2-90S-8	0.37	1.49	62	0.61	4.0	1.8	1.9	100				1-φ0.56	110		双层 叠式	1-5			
Y2-90L-8	0.55	2.18	63	0.61			2.0	125				1-φ0.63	84						
Y2-100L-2	3.0	5.31	83	0.87	7.5	2.2	2.3	90	155	84	0.4	2-φ0.80	43		单层 同心	1-12.2-11 13-24, 14-23	24/20		

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
Y2-100L1-4	2.2	5.16	80	0.81	7.0	2.3	2.3	90	155	98	0.3	1- ϕ 0.67	44	1Y	单层 交叉	1-9 2-10 11-18	36/28
Y2-100L2-4	3.0	6.78	82	0.82				120				1- ϕ 0.71	34				
Y2-100L-6	1.5	3.95	76	0.75	5.5	2.0	2.1	85		106	0.25	1- ϕ 0.85	61		单层 链式	1-6	48/44
Y2-100L1-8	0.75	2.43	71	0.67	4.0	1.8	2.0	70				1- ϕ 0.71	79				
Y2-100L2-8	1.1	3.42	72	0.69	5.0							1- ϕ 0.8	62				
Y2-112M-2	4.0	8.23	85	0.88	7.5	2.2	2.3	90	175	98	0.45	1- ϕ 0.95	54	1 Δ	单层 同心	1-16,2-15 3-14,17-30 18-29	30/26
Y2-112M-4	4.0	8.83	84	0.82	7.0	2.3		120		110		1- ϕ 1.0	52				
Y2-112M-6	2.2	5.57	79	0.76	6.5	2.0	2.1	95		120	0.3	1- ϕ 1.0	50		单层 链式	1-6	36/28
Y2-112M-8	1.5	4.47	75	0.69	5.0	1.8	2.0					1- ϕ 0.95	51				
Y2-132S1-2	5.5	11.18	86					90	210	116	0.55	2- ϕ 0.9	44	1 Δ	单层 同心	1-16,2-15 3-14,17-30 18-29	30/26
Y2-132S2-2	7.5	15.06	87	0.88	7.5	2.2	2.3	105				1- ϕ 0.95	38				
Y2-132S-4	5.5	11.7	85	0.83	7.0	2.3				136	0.4	1- ϕ 1.18	47		单层 交叉	1-9,2-10 11-13	36/28
Y2-132M-4	7.5	15.6	87	0.84				145				2- ϕ 0.95	35				

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	气隙 长度 mm	定子线径 根·mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂	
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数														
Y2-132S-6	3.0	7.41	81	0.76	6.5	2.1	2.1	85	210	148	0.35	1-φ1.18	43	1Y	单层 链式	1-6	36/42	
Y2-132M1-6	4.0	9.64	82					115				2-φ0.71	56	1Δ				
Y2-132M2-6	5.5	12.93	84	0.77	6.0	1.8	2.0	155				1-φ1.18	43					1Y	48/44
Y2-132S-8	2.2	6.04	78	0.71				85	260	150	0.65	1-φ1.0	42	1Δ	单层 同心	1-16,2-15 3-14,17-30 18-29	30/26	
Y2-132M-8	3.0	7.9	79	0.73	115	7.5	2.2	2.3				115	2-φ0.8					33
Y2-160M1-2	11	21.35	88	0.89								140	3-φ1.06					28	1Δ	单层 交叉	1-9,2-10 11-18	36/28
Y2-160M2-2	15	28.78	89	0.9	7.0	7.5	7.5	175	3-φ1.18	23	29	1-9,2-10 11-18	36/28					
Y2-160L-2	18.5	34.72	90					135	3-φ1.32	19				40	29			
Y2-160M-4	11	22.35	88	0.84	7.5	7.5	7.5	180	1-φ1.12	22	1Δ	单层 链式	1-6			36/42		
Y2-160L-4	15	30.14	89	0.85				120									1-φ1.18	22
Y2-160M1-6	7.5	17	86	0.77	6.5	2.0	2.1	120	1-φ1.0	40				1-6	36/42			
Y2-160L-6	11	24.23	87.5	0.78				170	2-φ1.25	29								

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
Y2-160M1-8	4	10.28	81	0.73	6.0	1.9	2.0	85	260	180	0.4	1- ϕ 1.06	56	1 Δ	单层 链式	1—6	48/44
Y2-160M2-8	5.5	13.61	83	0.74		120		1- ϕ 0.85 1- ϕ 0.9				41					
Y2-160L-8	7.5	17.88	85.5	0.75	7.5	2.0	170	290	205	187	0.6	2- ϕ 1.0	30	2 Δ	双层 叠式	1—14	36/28
Y2-180M-2	22	41.8	90	0.9		165	2- ϕ 1.25					34					
Y2-180M-4	18.5	36.47	90.5	0.86	7.0	2.2	170	327	187	187	0.45	2- ϕ 1.06	30	2 Δ	双层 叠式	1—11	48/38
Y2-180L-4	22	43.14	91.0			190	2- ϕ 1.18					38					
Y2-180L-6	15	31.63	89	0.81	5.6	2.0	170	327	205	187	0.45	1- ϕ 0.95 1- ϕ 1.0	56	2 Δ	双层 叠式	1—9	54/44
Y2-180L-8	11	25.29	87.5	0.76			165					1- ϕ 1.3	31				
Y2-200L1-2	30	55.37	91.2	0.9	7.5	2.3	160	327	187	187	1.0	1- ϕ 1.18 2- ϕ 1.25	26	2 Δ	双层 叠式	1—14	36/28
Y2-200L2-2	37	67.92	92.0				195					2- ϕ 1.12 2- ϕ 1.18	26				
Y2-200L-4	30	57.63	92	0.86	7.2	2.2	2.3			210	0.7	3- ϕ 1.18				1—11	48/38

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2	
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数														
Y2-200L1-6	18.5	38.10	90	0.81	7.0	2.1	2.1	160	327	230	0.5	2- ϕ 1.06	34	2 Δ	双层 叠式	1—9	54/44	
Y2-200L2-6	22	44.52		0.83				185				1- ϕ 1.06 1- ϕ 1.12	30					
Y2-200L-8	15	34.09	88	0.76	6.6	2.0	2.0	175				1- ϕ 1.12 1- ϕ 1.18	46			1—6	48/44	
Y2-225M-2	45	82.16	92.3	0.9								3- ϕ 1.5	24					
Y2-225S-4	37	69.99	92.5	0.87	7.2	2.2	2.3	180	368	245	0.8	3- ϕ 0.95	50	4 Δ		1—12	48/38	
Y2-225M-4	45	84.54	92.8					220				2- ϕ 1.3	41					
Y2-225M-6	30	58.63	91.5	0.84	7.0	2.0	2.1	180				2- ϕ 1.3	44	3 Δ		1—9	54/44	
Y2-225S-8	18.5	40.58	90.0	0.76		6.6	1.9	2.0		160	260	0.55	2- ϕ 1.25				1—6	48/44
Y2-225M-8	22	47.37	90.5	0.78	4- ϕ 0.95					38			2 Δ					
Y2-250M-2	55	100.1	92.5	0.90	7.5	2.0		190		225	1.2	1- ϕ 1.3 4- ϕ 1.4	20	1—14		36/28		
Y2-250M-4	55	103.1	93.0	0.87				205				1- ϕ 1.4 3- ϕ 1.5					260	0.9	48/38

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
Y2-250M-6	37	71.08	92.0	0.86	7.0	2.1	2.1	190	400	285	0.6	1- ϕ 1.3 1- ϕ 1.4	28	3 Δ	双 层 叠 式	1-12	72/58
Y2-250M-8	30	64.43	91.0	0.79	6.6	1.9	2.0	200				3- ϕ 1.25	22			1-9	
Y2-280S-2	75	134.0	93.0	0.90				185		225	1.3	6- ϕ 1.3 1- ϕ 1.4	16	2 Δ		1-6	42/34
Y2-280M-2	90	160.27	93.8	0.91	7.5	2.0	2.3	215				6- ϕ 1.3 2- ϕ 1.4	14				
Y2-280S-4	75	139.7	93.8					215	445	300	1.0	3- ϕ 1.4	28	4 Δ	双 层 叠 式	1-14	60/50
Y2-280M-4	90	166.93	94.2	0.87	7.2	2.2	2.3	270				1- ϕ 1.3 3- ϕ 1.4	22				
Y2-280S-6	45	85.98	92.5					180				3- ϕ 1.18	26	3 Δ		1-12	72/58
Y2-280M-6	55	104.75	92.8	0.86	7.0	2.1		215				3- ϕ 1.3	22				
Y2-280S-8	37	76.83	91.5				2.0	190		325	0.7	1- ϕ 1.12 1- ϕ 1.18	42	4 Δ		1-9	
Y2-280M-8	45	92.97	92.0	0.79	6.6	1.9		235				2- ϕ 1.25	34				

续表

型号	额定功率 kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	气隙 长度 mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂										
		定子 电流 A	效率 %	功率 因数																							
Y2-315S-2	110	195.46	94.0	0.91	7.1	1.8	2.2	250	520	350	1.5	11-φ1.4 4-φ1.5	10	2Δ	双层 叠式	1—18	48/44										
Y2-315M-2	132	233.3	94.5					280				7-φ1.4 9-φ1.5	9														
Y2-315L1-2	160	279.44	94.6	315				7-φ1.4 11-φ1.5				8															
Y2-315L2-2	200	347.83	94.8	360				13-φ1.4 8-φ1.5				7															
Y2-315S-4	100	201.6	94.5	0.88	5.9	2.1	2.2	280	520	350	1.1	2-φ1.4 4-φ1.5	17	4Δ	双层 叠式	1—16	72/64										
Y2-315M-4	132	240.57	94.8					315				3-φ1.4 4-φ1.5	15														
Y2-315L1-4	160	287.95	94.9	0.89				5.9				2.1	2.2					370	520	350	1.1	3-φ1.4 5-φ1.5	13	4Δ	双层 叠式	1—16	72/64
Y2-315L2-4	200	358.5	95.0															435				8-φ1.4 2-φ1.5	11				

续表

型号	额定功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
Y2-315S-6	75	141.77	93.5	0.86	7.0	2.0	6.7	245	520	375	0.9	1-φ1.18 3-φ1.25	40	6△	双层 叠式	1—11	72/58
Y2-315M-6	90	169.58	93.8					290				2-φ1.3 2-φ1.4	34				
Y2-315L1-6	110	206.83	94.0	360	4-φ1.5	28											
Y2-315L2-6	132	244.82	94.2	415	3-φ1.4 2-φ1.5	24											
Y2-315S-8	55	112.97	92.8	0.81	6.6	1.8	20	230	520	390	0.8	2-φ1.25	64	8△	双层 叠式	1—9	90/72
Y2-315M-8	75	151.33	93.0					315				1-φ1.4 1-φ1.5	48				
Y2-315L1-8	90	177.86	93.8	375	3-φ1.3	40											
Y2-315L2-8	110	216.92	94.0	440	2-φ1.18 2-φ1.25	34											
Y2-315S-10	45	99.67	91.5	0.75	6.2	1.5	5△	230	520	390	0.8	3-φ1.25	42	5△	双层 叠式	1—9	90/72
Y2-315M-10	55	121.16	92.0					280				5-φ1.06	34				
Y2-315L1-10	75	162.16	92.5	375	1-φ1.3 3-φ1.4	26											
Y2-315L2-10	90	191.03	93.0	440	4-φ1.5	22											

续表

型 号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	气隙 长度 mm	定子线规 根 mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
Y355M-2	250	432.5	95.3					410		327	1.6	11-φ1.4 19-φ1.5 20-φ1.4 20-φ1.5	6 5	2△		1—18	48/40
Y2-355L-2	315	543.25	95.6	0.92	7.1	1.6	2.2	495		400	1.2	7-φ1.4 8-φ1.5 6-φ1.4 12-φ1.5	11 9	4△		1—16	72/64
Y2-355M-4	250	442.12	95.3					420		423		6-φ1.5 6-φ1.4 2-φ1.5 9-φ1.5	24 20 16	6△	双层 叠式		
Y2-355L-4	315	555.32	95.6	0.9	6.9	2.1		520				3-φ1.3 2-φ1.4 3-φ1.4 2-φ1.5	36 32 26	8△			72/86
Y2-355M1-6	160	291.52	94.5					370			1.0	2-φ1.4 1-φ1.5 2-φ1.18 2-φ1.25	46			1—9	
Y2-355M2-6	200	263.54	94.7	0.88	0.67	1.9	2.0	440		445		2-φ1.3 2-φ1.4 2-φ1.5 1-φ1.5	38 32	10△			90/72
Y2-355L-6	250	453.6	94.9					560				2-φ1.3 2-φ1.4 2-φ1.5 1-φ1.4 3-φ1.5	32 26 26 32				
Y2-355M1-8	132	260.3	93.7	0.82	6.4	1.8		400				2-φ1.3 2-φ1.4 2-φ1.5 1-φ1.5	36 32 26	8△			
Y2-355M2-8	160	310.07	94.2					455				2-φ1.3 2-φ1.4 2-φ1.5 1-φ1.5	32 26 26	8△			
Y2-355L-8	200	385.36	94.5	0.83				560				2-φ1.3 2-φ1.4 2-φ1.5 1-φ1.5	32 26 26	8△			
Y2-355M1-10	110	230	93.2					380				2-φ1.3 2-φ1.4 2-φ1.5 1-φ1.5	46 38 32	10△			
Y2-355M2-10	132	275.11		0.78	6.0	1.3		455				2-φ1.3 2-φ1.4 2-φ1.5 1-φ1.5	38 32	10△			
Y2-355L-10	160	333.47	93.5					560				2-φ1.3 2-φ1.4 2-φ1.5 1-φ1.5	38 32	10△			

附表 12 Y2-E 系列 (IP54) 三相异步电机的主要技术数据

型号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
Y2-801-2E	0.75	1.76	77	0.83	7.0	2.2	2.3	65	120	67	0.3	1-φ0.6	104	1Y	单层 交叉	1—9 2—10 11—18	18/16
Y2-802-2E	1.1	2.49	79	0.84				80		1-φ0.67		83					
Y2-801-4E	0.55	1.49	73.5	0.75	6.0	2.4		65	75	75	0.25	1-φ0.56	126		单层 链式	1—6	24/22
Y2-802-4E	0.75	1.95	75.5	0.77				80				1-φ0.63	102				
Y2-90S-2E	1.5	3.32	80.5	0.85	7.0	2.2	85	130	72	0.35	1-φ0.85	73	单层 交叉	1—9 2—10 11—18	18/16		
Y2-90L-2E	2.2	4.7	82.5				115				1-φ0.67	54					
Y2-90S-4E	1.1	2.76	76.5	0.78	6.5	2.3	80	86	80	0.25	1-φ0.71	86	单层 链式	1—6	24/22		
Y2-90L-4E	1.5	3.65	79.5				115				1-φ0.85	62					
Y2-90S-6E	0.75	2.19	72.5	0.71	5.6	2.1	95	86	86	0.25	1-φ0.67	79	1Y	单层 链式	1—6	36/28	
Y2-90L-6E	1.1	3.13	74.5				130				1-φ0.8	57					
Y2-100L-2E	3.0	6.08	84	0.87	8.0	2.2	100	155	84	84	0.4	1-φ0.8	40	1Y	单层 同心	1—12, 2—11 13—24, 14—23	24/20
Y2-100L1-4E	2.2	4.96	82	0.81			105					1-φ0.85					
Y2-100L2-4E	3.0	6.62	83	0.82	7.1	2.3	130	98	98	0.3	1-φ0.71	32	单层 交叉		1—9, 2—10 11—18	36/28	
							1-φ0.75				1-φ0.8						1-φ0.85

续表

型号	额定功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	气隙 长度 mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂			
		定子 电流 A	效率 %	功率 因数																
Y2-100L-6E	1.5	3.83	78	0.74	6.4	2.1	2.1	100	155	106	0.25	1-φ0.9	55	1Y	单层 链式	1-6	36/28			
Y2-112M-2E	4.0	7.76	86	0.9	8.0	2.2	2.3		175	98	98	0.45	1-φ0.67 1-φ0.71	50	1Δ	单层 同心	1-16.2-15 3-11.17-30 18-29	30/26		
Y2-112M-4E	4.0	8.59		0.82	7.1	2.3	2.3	130		110	110	0.35	2-φ0.75	49		单层 交叉	1-9.2-10 11-18	36/28		
Y2-112M-6E	2.2	5.45	81	0.75	6.4	2.2	2.1	110	210	120	0.3	1-φ1.06	45	1Y	单层 链式	1-6	36/28			
Y2-132S-2E	5.5	10.4	88	0.9	8.0	2.2	2.3	105		116	116	0.55	1 φ0.9 1-φ0.95	42	1Δ	单层 同心		1-16.2-15 3-14.17-30 18-29	30/26	
Y2-132S-4E	5.5	11.4	88.5			2.1		115	36	44	210	136	136	0.4		2-φ1.0 2-φ0.85	34	单层 交叉	1-9.2-10 11-18	36/28
Y2-132M-4E	7.5	15.1	88	0.85	7.1	2.3		160	1-φ0.95 1-φ1.0	37		1Y	单层 链式	1-6	36/42					
Y2-132S-6E	3.0	6.97	84	0.76	6.4	2.1	2.1	110	148	148	0.35	1-φ1.25	51	1Δ	单层 链式	1-6	36/42			
Y2-132M1-6E	4.0	9.18	85.5		7.0			135				1-φ1.06	40					26	21	
Y2-132M2-6E	5.5	12.5	86.5	0.77				165				2-φ0.85	26					21		
Y2-160M1-2E	11	20.3	90.5	0.9	8.0	2.3	2.3	130	260	150	0.65	3-φ1.12	26	1Δ	单层 同心	1-16.2-15 3-14.17-30 18-29	30/26			
Y2-160M2-2E	15	27.2	91					160				3-φ1.25	21							

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
Y2-160L-2E	18.5	33	92	0.9	8.2			195		150	0.65	1- ϕ 1.3 2- ϕ 1.4	18		单层 同心	1-16,2-15 3-14,17-30 18-29	30/26
Y2-160M-4E	11	21.6	90.5			2.1	2.3	145		170	0.5	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3	28		单层 交叉	1-9,2-10 11-18	36/28
Y2-160L-4E	15	29.1	91	0.85	7.7			195	260			2- ϕ 1.18 1- ϕ 1.25	21	1 Δ			
Y2-160M1-6E	7.5	15.8	88.5	0.78	7.0	1.9	2.1	145		180	0.4	1- ϕ 1.06 1- ϕ 1.12	38		单层 链式	1-6	36/42
Y2-160L-6E	11	22.7	89	0.8				195				2- ϕ 1.3	28				
Y2-180M-2E	22	39.8	91.7	0.9	8.2			180		165	0.8	3- ϕ 1.18 2- ϕ 1.25	16			1-14	36/28
Y2-180M-4E	18.5	34.9	92.5			2.1	2.3	195				1- ϕ 1.3 1- ϕ 1.4	34				
Y2-180L-4E	22	41.2	92.8	0.86	7.7			220	290	187	0.6	1- ϕ 1.4 1- ϕ 1.5	30	2 Δ		1-11	48/38
Y2-180L-6E	15	30.5	90.5	0.81	7.0		2.1	200		205	0.45	1- ϕ 1.06 1- ϕ 1.12	34		双层 叠式		54/44
Y2-200L1-2E	30	53.1	92.7			1.9	2.3	180				1- ϕ 1.12 3- ϕ 1.18	30				
Y2-200L2-2E	37	65.1	93.2	0.9	7.6			205	327	187	1.0	3- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3	26			1-14	36/28

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	气隙 长度 mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
Y2-200L-4E	30	56	93.2	0.86	7.3	2.1	2.3	230		210	0.7	1- ϕ 1.3 1- ϕ 1.4	24			1-11	48/38
Y2-200L1-6E	18.5	36.8	91.5	0.81	7.0	1.9	2.1	185	327	230	0.5	1- ϕ 1.18 1- ϕ 1.25	32	2 Δ		1-9	54/44
Y2-200L2-6E	22	43.5	92	0.83				210				2- ϕ 1.3	28				
Y2-225M-2E	45	78.3	94.2	0.9	7.6					210	1.1	10- ϕ 1.3	12	1 Δ		1-14	36/28
Y2-225S-4E	37	67.5	94			1.7	2	200	358	245	0.8	1- ϕ 1.5 2- ϕ 1.6	26		双层 叠式	1-12	48/38
Y2-225M-4E	45	61.7	94.2	0.87	7.3			235				1- ϕ 1.4 3- ϕ 1.5	22	2 Δ			
Y2-225M-6E	30	56.7	93.5	0.85	7.0	1.8	2.1	205		260	0.55	1- ϕ 1.18 3- ϕ 1.25	30			1-9	54/44
Y2-250M-2E	55	96.8		0.9	7.6	1.5		200		225	1.2	9- ϕ 1.5	10	1 Δ		1-14	36/28
Y2-250M-4E	55	100.5	94.5	0.87	7.3	1.8	2.3	235	400	260	0.9	2- ϕ 1.3 1- ϕ 1.4	38	4 Δ		1-11	48/38

续表

型号	额定功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
Y2-250M-6E	37	58.5	93.5	0.86	7.0	1.8	2.1	210	400	285	0.6	2- ϕ 1.18 1- ϕ 1.25	28	3 Δ	双 层 叠 式	1—12	72/58
Y2-280S-2E	75	130.1	94.8	0.91	7.6	1.5	2.3	215	445	255	8.5	3- ϕ 1.4 6- ϕ 1.5	16	2 Δ		1—16	42/34
Y2-280M-2E	90	155.1	95.2					245				3- ϕ 1.5 6- ϕ 1.6	14					4$\Delta$	1—15	60/50
Y2-280S-4E	75	137.1	94.7	0.87	7.3	2.0	255	1- ϕ 1.3 3- ϕ 1.4		24	20	50	6 Δ	1—12		72/58	
Y2-280M-4E	90	163.2	95				310	4- ϕ 1.5		20							100	1-$\phi$1.18 1-$\phi$1.25	42
Y2-280S-6E	45	83.5	93.5	0.86	7.0	1.8	2.0	215	325	325	100	2- ϕ 1.3					
Y2-280M-6E	55	101.1	93.8					260									

附表 13 YX 系列高效率三相异步电机的主要技术数据

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联 支路 数	节距	绕组 形式	槽数 Z ₁ /Z ₂			
		定子 电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数																
YN100L-2	3.0	5.9	2880	86.5	2.0	8.0	2.2	115	0.4	155	84	2-φ0.85	38	1	1—12 2—11	单层同心式	36/28	24/20			
YN112M-2	4	7.7	2910	88.3				0.89	130	0.45	175	98	1-φ1.18		37			1-18 2-17 3-16		2	1—17	42/34
YN132S1-2	5.5	10.6	2920	88.6	110			0.55	210	116	1-φ1.0 1-φ1.06	34									
YN132S2-2	7.5	14.3		89.7	145						2-φ1.18	26									
YN160M1-12	11	20.9	2950	90.8	0.88			150	0.65	260	150	3-φ1.25	29	2	1—14	双层叠式	1—16	36/28			
YN160M2-2	15	27.8		92.0	0.89			190				2-φ1.18 2-φ1.25	16								
YN160L-2	18.5	34.3		92.5				215				4-φ1.3	14								
YN180M-2	22	40.1	2960	92.5	0.90			205	0.8	290	160	2-φ1.25 1-φ1.18	28						2	1—14	双层叠式	1—16	36/28
YN200L1-2	30	54.5		2950		93.0	200	1.0	327	182	3-φ1.4	24									
YN200L2-2	37	67.0	2950	93.2	235	4-φ1.3	20														
YN225M-2	45	80.8	2970	94.0	7.5			220	1.1	368	210	5-φ1.4	20	2	1—17	双层叠式	42/34				
YN250M-2	55	99.7	2980	94.2				240	1.2	400	225	1-φ1.6 5-φ1.5	16								
YN280S-2	75	135.8	2970					245	1.5	445	255	9-φ1.5	12								
YN280M-2	90	162.6	2980	275				4-φ1.6 6-φ1.5				12									

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联 支路 数	节距	绕组 形式	槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子 电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数													
YX100L1-4	2.2	4.7	1440	86.3	0.82	2.0	8.0	2.2	135	0.3	155	98	1-φ1.18	35	1	2/1—9 1—8	单层交叉式	36/32
YX100L2-4	3.0	6.4		96.5					160			1-φ1.3	29					
YX112M-4	4.0	8.3	88.3	0.83	160					175	110	1-φ1.25	46					
YX132S-4	5.5	11.2	89.5		145				0.4	210	136	1-φ1.0 2-φ0.86	40					
YX132M-4	7.5	14.8	90.3	0.85	180							2-φ1.18	32					
YX160M-4	11	20.9	1470	91.8	0.87				175	0.5	260	170	2-φ1.18 1-φ1.25	20				
YX160L-4	15	28.5							215			1-φ1.12 3-φ1.18	16					
YX180M-4	18.5	35.2	1480	93.0	0.86	1.8	7.5	2.2	220	0.55	290	187	2-φ0.95 1-φ0.95 1-φ1.06	60	1	1—11		48/44
YX180L-4	22	41.7		93.2					250				52					
YX200J-4	30	56		93.5						0.65	327	210	3-φ1.4	26	2			
YX225S-4	37	68.9	1490	93.8	0.87				235	0.7	368	245	1-φ1.3 1-φ1.5	42	4	1—12	双层叠式	
YX225M-4	45	83.5	1480	94.1					260				2-φ1.5	38				
YX250M-4	55	100.2		94.5	0.88					0.8	400	260	1-φ1.3 2-φ1.4	34				
YX280S-4	75	136.7	1490	94.7					290				4-φ1.3 1-φ1.4	24					1—14		60/50
YX280L-4	90	161.7		95	0.89				345	0.9	445	300	2-φ1.4 3-φ1.5	20				

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	气隙 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	定子线规 /根 mm	每槽 线数	并联 支路 数	节距	绕组 形式	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	转速 /(r min)	效率 /%	功率 因数													
YN100L-6	1.5	3.8	960	82.4	0.72	2.0	7.0	2.0	115	0.25	155	105	1- ϕ 0.95	50	1	1-6	单层 链式	36/33
YN112M-6	2.2	5.3	970	85.3	0.74				130	0.3	175	120	1- ϕ 1.18	41				
YN132S-6	3	6.9	980	87.2	0.76				125				1- ϕ 1.0 1- ϕ 0.95	35				
YN132M1-6	4	9.0		88.0	0.77				150	0.35	210	148	2- ϕ 0.85	49				
YN132M2-6	5.5	12.1		88.5	0.78				195				2- ϕ 0.95	38				
YN160M-6	7.5	16		90.0	0.79	1.8	7.0	2.0	165	0.4	260	180	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3	24	3	1-9 2-10 11-18	单层 交叉	54/44
YN160L-6	11	23.4	980	90.4					220				2- ϕ 1.18 1- ϕ 1.25	18				
YN180L-6	15	30.7		91.7	0.81				235	0.45	290	205	2- ϕ 0.95	48				
YN200L1-6	18.5	36.9			0.83				215		327	230	2- ϕ 1.0 1- ϕ 1.06	24				
YN200L2-6	22	43.2		92.1	0.84				225	0.5			2- ϕ 1.0 1- ϕ 1.18	22				
YN225M-6	30	57.7		93.0	0.85	1.8	7.0	2.0	240		368	260	2- ϕ 1.18 1- ϕ 1.06	28	3	1-12	双层 叠式	72/58
YN250M-6	37	70	990	93.4						0.55	400	285	3- ϕ 1.25	30				
YN280S-6	45	84.0		93.6	0.87				235				3- ϕ 1.18 1- ϕ 1.25	24				
YN280M-6	55	102.4		93.8					280	0.65	445	325	2- ϕ 1.25 1- ϕ 1.6	20				

附表 14 YR 系列 (IP44) 绕线式三相异步电机的主要技术数据

型号	额定功率 /kW	满载时				定子绕组				转子绕组						槽数 Z ₁ /Z ₂	最大转矩倍数		
		电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率因数	每槽线数	线规 /根-mm	节距	接法	绕组形式	电压 /V	电流 /A	每槽线数	线规 /根-mm	节距			接法	绕组形式
YR132M1-4	4	9.3	1440	84.5	0.77	102	1-φ0.8	1-9	2Δ		230	11.5	28	3-φ1.06	1-6	1Y	36/24		
YR132M2-4	5.5	12.6		86		74	1-φ0.95				272	13	24	2-φ1.12 1-φ1.18					
YR160M-4	7.5	15.7	1460	87.5	0.83		1-φ1.12				250	19.5	44	2-φ1.0 1-φ1.06		2Y			
YR160L-4	11	22.5		89.5	52	2-φ0.95	276				25	34	3-φ1.18						
YR180L-4	15	30	1465	89.5	0.85	32	2-φ1.06		4Δ		278	34	18	3-φ1.3	1-9		双层叠式		
YR200L1-4	18.5	36.7		89	0.86	64	1-φ1.18				247	47.5	16	4-φ1.4 1-2×5.6					
YR200L2-4	22	43.2		90		54	1-φ1.3				293	47	16	4-φ1.4 1-2.24×5.6					
YR225M2-4	30	57.6	1475	91	0.87	22	3-φ1.25				360	51.5	16	6-φ1.25 2-2×5.6				1-12	
YR250M1-4	37	71.4	1480	91.5	0.86	40	2-φ1.25	289	79	12	6-φ1.8 1-2.5×5.6								
YR250M2-4	45	85.9		91.5	0.87	34	3-φ1.12	340	81	12	8-φ1.4 2-2×5.6								
YR280S-4	55	93.8		91.5	0.88	26	2-φ1.5	485	70	12	7-φ1.4 2-2×5								
YR280M-4	75	140		92.5		18	1-φ1.4 2-φ1.5	354	128	12	7-φ1.4 2-2×5								

续表

型号	满载时			定子绕组				转子绕组						槽数 Z ₁ /Z ₂	最大 转矩 倍数									
	额定 功率 /kW	电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数	每槽 线数	线规 /mm	节距	接法	绕组 形式	电压 /V	电流 /A	每槽 线数			线规 /mm	节距	接法	绕组 形式					
YR132M1-6	3	8.2	955	80.5	0.69	46	1-φ1.0	1-8	1△	双层叠式	206	9.5	20	3-φ1.0	1-6	1Y	48/36	2.8						
YR132M2-6	4	10.7		82		70	1-φ0.8		230		11	34	2-φ0.95	2Y										
YR160M-6	5.5	13.4	970	84.5	0.74	66	1-φ1.0		244		14.5	34	2-φ1.06			2Y								
YR160L-6	7.5	17.9		86		50	1-φ1.18				266	18	28						2-φ1.18					
YR180L-6	11	23.6	975	87.5	0.81	38	1-φ1.25	1-9	2△		310	22.5	28		4-φ1.0	1-6	1Y		54/36					
YR200L-6	15	31.8		85.5		34	1-φ1.06				198	18	16	2-φ1.18										
							1-φ1.12						8	4-φ1.25										
YR225M1-6	18.5	38.3	88.5	0.83	36	1-φ1.18	1-12				2△		187	62.5	16	8-φ1.25	1-8		2Y	72/48				
YR225M2-6	22	45			89.5			30					1-φ1.25	224	61	8			1-2.8×6.3			1Y		
				980									1-φ1.3			16			8-φ1.25			2Y		
YR250M1-6	30	60.3		90	0.84	18		1-φ1.12					282	66	8	1-2.8×6.3			1Y					
				3-φ1.18			12	7-φ1.4							1-8	2Y								
YR250M2-6	37	73.9		90.5		16	3-φ1.4	331					69	6		2-2.24×5	1Y							
							5-φ1.3							12		3-φ1.4	2Y							
YR280S-6	45	87.9	985	91.5	0.85	14	1-φ1.4	1-12					362	76		6	2-2.5×5.6		1Y					
							1-φ1.5									12	3-φ1.3		2Y					
							2-2.5×5.6									2-2.5×5.6		1Y						

续表

型号	满载时				定子绕组				转子绕组						槽数 Z_1/Z_2	最大 转矩 倍数		
	额定 功率 /kW	电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数	每槽 线数	线规 /根·mm	节距	接法	绕组 形式	电压 /V	电流 /A	每槽 线数	线规 /根·mm			节距	接法	绕组 形式
YR280M-6	55	106.9	985	92	0.85	12	3- ϕ 1.5 1- ϕ 1.6	1-12			423	80	12 6	9- ϕ 1.4 2-2.5 \times 5.6	1-8	2Y 1Y	72/48	2.8
YR160M-8	4	10.7	715	82.5	0.69	92	1- ϕ 0.9		2 Δ		216	12	42	2- ϕ 0.95		2Y	48/36	2.4
YR160L-8	5.5	14.2		83	0.71	70	1- ϕ 1.0	1-6			230	15.5	34	2- ϕ 1.06		2Y		
YR180L-8	7.5	18.4	725	85	0.73	28	1- ϕ 1.06 1- ϕ 1.12		1 Δ		255	19	34	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3	1-5			
YR200L1-8	11	26.6		86		44	2- ϕ 0.95	1-7			152	46	16 8	2- ϕ 1.18 4- ϕ 1.25 1-2.2 \times 5.6		1Y 2Y 1Y 2Y 1Y	54/36	
YR225M1-8	15	34.5		88	0.75	40	2- ϕ 1.12		2 Δ		169	56	16 8	8- ϕ 1.25 1-2.8 \times 6.3				
YR225M2-8	18.5	42.1		89		32	2- ϕ 1.3				211	54	16 8	8- ϕ 1.25 1-2.8 \times 6.3				
YR250M1-8	22	48.7	735	88	0.78	48	1- ϕ 1.4		4 Δ		210	65.5	12 6	7- ϕ 1.4 2-2.24 \times 5		2Y 1Y		
YR250M2-8	30	66.1		89.5	0.77	74	1- ϕ 1.12		8 Δ		270	69	12 6	7- ϕ 1.4 2-2.24 \times 5		2Y 1Y	72/48	
YR280S-8	37	78.2		91	0.79	36	3- ϕ 1.0	1-9			281	81.5	12 6	9- ϕ 1.4 2-2.5 \times 5.6	1-6	2Y 1Y		
YR280M-8	45	92.9		92	0.8	28	2- ϕ 1.4		4 Δ		359	76	12 6	3- ϕ 1.3 6- ϕ 1.4 2-2.5 \times 5.6		2Y 1Y		

附表 15 YR 系列 (IP23) 三相异步电机的主要技术数据

型号	满载时				定子绕组				转子绕组						槽数 Z ₁ /Z ₂	最大 转矩 倍数			
	额定 功率 /kW	电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数	每槽 线数	线规 /根·mm	节距	接法	绕组 形式	电压 /V	电流 /A	每槽 线数	线规 /根·mm			节距	接法	绕组 形式
YR160M-4	7.5	16	1420	84	0.84	34	1-φ1.5	1—11	1Δ	双 层 叠 式	260	19	18	3-φ1.12	1—9	Y	双 层 叠 式		
YR160L1-4	11	22.7	1435	86.5	0.85	50	2-φ0.85		2Δ		275	26	14	4-φ1.12					
YR160L2-4	15	30.8	1445	87		38	2-φ1.0				250	37	10	3-φ1.3 1-φ1.4					
YR180M-4	18.5	36.7	1425	0.88	40	2-φ1.12	4Δ		197		61	8	1-1.8×5						
YR180L-4	22	43.2	1435		88	34			1-φ1.18 1-φ1.25		1—12			232	61	8	1-1.8×5	1—9	
YR200M-4	30	58.2	1440		89				62					2-φ0.95	255	76	8		1-2×5.6
YR200L-4	37	71.8	1450						50					2-φ1.0	316	74	8		1-2×5.6
YR225M1-4	45	87.3	1440	90	0.89	24	1-φ1.12 3-φ1.18	1—14	2Δ		240	120	6	2-1.8×4.5	1—12	Y	双 层 叠 式		
YR225M2-4	55	105.5	1450			40	1-φ1.25 1-φ1.3		4Δ		288	121	6	2-1.8×4.5					
YR250S-4	75	141.5	90.5	14		2-φ1.25 3-φ1.3	2Δ		449		105	6	2-1.6×4.5						
YR250M-4	90	168.8	1460	91		12			4-φ1.25 2-φ1.3		524	107	6	2-1.6×4.5	1—12				
YR280S-4	110	205.2		91.5	0.89	24	4-φ1.25	4Δ			349	196	4	2-2.24×6.3					
YR280M-4	132	243.6		92.5		20	4-φ1.4				419	194	4	2-2.24×6.3					

续表

型号	满载时				定子绕组				转子绕组						槽数 Z_1/Z_2	最大 转矩 倍数			
	额定 功率 /kW	电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数	每槽 线数	线规 /根-mm	节距	接法	绕组 形式	电压 /V	电流 /A	每槽 线数	线规 /根-mm			节距	接法	绕组 形式
YR160M-6	5.5	13.2	950	82.5	0.77	36	2- ϕ 0.95	1-9	1 Δ	双 层 叠 式	279	13	24	1- ϕ 1.18 1- ϕ 1.25	1-6	1Y	双 层 叠 式		
YR160L-6	7.5	17.5		83.5	0.78	58	1- ϕ 1.06		2 Δ		260	19	18	3- ϕ 1.12					
YR180M-6	11	25.4	940	84.5		46	1- ϕ 1.4				146	50	8	1-1.8 \times 4					
YR180L-6	15	33.7	950	85.5	0.79	36	2- ϕ 1.06				187	53	8	1-1.8 \times 4	1-6				
YR200M-6	18.5	40.1		86.5	0.81	36	2- ϕ 1.18	1-9			187	65	8	1-1.85 \times 5	2.8				
YR200L-6	22	46.6	955	87.5	0.82	30	1- ϕ 1.3 1- ϕ 1.4				224	63	8	1-1.85 \times 5					
YR225M1-6	30	61.3			0.85	38	2- ϕ 1.12	1-12	3 Δ		227	86	6	2-1.6 \times 4.5			1-9			2.2
YR225M2-6	37	74.3	965	89		30	1- ϕ 1.18 1- ϕ 1.25				287	82	6	2-1.6 \times 4.5	72/54				
YR250S-6	45	90.4		0.88	28	2- ϕ 1.4	307				93	6	2-1.8 \times 4.5						
YR250M-6	55	108.5	970	89.5	0.8	24	4- ϕ 1.06				359	97	6	2-1.8 \times 4.5			2.5		
YR280S-6	75	143.1		90.5	0.89	22	3- ϕ 1.4	1-5			392	121	6	2-2 \times 5	48/36				
YR280M-6	90	168.7	705	91		18	3- ϕ 1.5				481	118	6	2-2 \times 5					
YR160M-8	4	10.6	705	81	0.71	54	1- ϕ 1.25	1-6	1 Δ		262	11	30	1- ϕ 1.06 1- ϕ 1.12			1-5	2.2	

续表

型号	满载时				定子绕组				转子绕组						最大 转矩 倍数			
	额定 功率 /kW	电流 /A	转速 (r/min)	效率 %	功率 因数	每槽 线数	线规 /根 mm	节距	接法	绕组 形式	电压 /V	电流 /A	每槽 线数	线规 /根 mm		节距	接法	绕组 形式	槽数 Z_{1}/Z_{2}
YR160L-8	5.5	14.4	705	81.5	0.71	43	1-φ1.4		1△	双 层 叠 式	243	15	22	2-φ1.25		1Y	双 层 叠 式	48/36
YR180M-8	7.5	19	690	82		70	2-φ0.9				105	49	8	1-1.8×1				
YR180L-8	11	27.6		83	0.73	54	2-φ1.0	1—6	2△		140	53	8	1-1.8×1	1—5			2.2
YR200M-8	15	36.7	710	85		50	2-φ0.95				153	64	8	1-1.8×5				
YR200L1-8	16.5	41.9		86		43	2-φ1.3				187	64	8	1-1.8×5				
YR225M1-8	22	49.2		86	0.78	62	1-φ1.25				161	90	6	2-1.6×1.5				2.0
YR225M2-8	30	66.3	715	87		50	1-φ1.4				200	97	6	2-1.6×4.5				
YR250S-8	37	81.3		87.5	0.79	46	2-φ1.06		1—9 4△		218	110	6	2-1.8×1.5		1—6		72/48
YR250M-8	45	97.8	720	88.5		38	1-φ1.19 1-φ1.25	1—9		264	109	6	2-1.8×4.5					
YR280S-8	55	114.5		89		36	1-φ1.3 1-φ1.4				279	125	6	2-2×5				2.2
YR280M-8	75	154.4	725	90	0.82	28	1-φ1.5 1-φ1.6				359	131	6	2-2×5				

附表 16 YZR 系列 (IP44) 绕线式三相异步电机的主要技术数据

型号	额定功率 /kW	定子铁芯/mm				定子绕组				转子绕组						
		外径	内径	长度	槽数	每槽 线数	线规 /根-mm	节距	接法	绕组 形式	每槽 线数	线规 /根-mm	绕组 形式	节距	接法	槽数
YZR112M-6	1.5	182	127	95	45	42	1-φ0.75	1-8	Y	双 层 叠 式	14	1-φ0.9 1-φ1.0		1-6	Y	36
YZR132M1-6	2.2	210	148	100		34	1-φ0.95				15	2-φ1.12				
YZR132M2-6	3.7			150		24	2-φ0.85									
YZR160M1-6	5.5	245	182	115	54	40	1-φ1.0	1-9	2Y		22	3-φ1.0	单层 链式	1-6	2Y	
YZR160M2-6	7.5			150		30	1-φ1.18									
YZR160L-6	11			210		22	2-φ0.95									
YZR180L-6	15	280	210	200	72	28	2-φ0.9	1-8	3Y		16	3-φ1.3			3Y	
YZR200L-6	22	327	245			24	2-φ1.25				19	4-φ1.25				
YZR225M-6	30			255		20	2-φ1.4									
YZR250M1-6	37	368	280	280		14	3-φ1.3	1-11			12	1-φ1.3 3-φ1.4	单层 交叉	2/1-9 1/1-8		54
YZR250M2-6	45			330		12	3-φ1.4									

续表

型号	额定功率 kW	定子铁芯/mm				定子绕组				转子绕组						
		外径	内径	长度	槽数	每槽 线数	线规 /根-mm	节距	接法	绕组 形式	每槽 线数	线规 /根 mm	绕组 形式	节距	接法	槽数
YZR280S-6	55	423	310	285	72	24	1-φ1.12	1-12	6Y		12	6-φ1.3	双层 叠式	1-9	3Y	48
YZR280M-6	75			360		18	2-φ1.18 1-φ1.12 3-φ1.18									
YZR160L-8	7.5	245	182	210	54	14	2-φ1.18	1-7	Y		24	2-φ1.18		1-5		36
YZR180L-8	11	280	210	200	60	24	2-φ1.06	1-8	2Y	双层 叠式	14	3-φ1.25	单层 链式	1-6	2Y	48
YZR200L-8	15	327	245			20	3-φ1.12				12	4-φ1.3				
YZR225M-8	22		255	16		3-φ1.3	1-7			11	1-φ1.3 3-φ1.4					
YZR250M1-8	30	368	280	280	72	12	1-φ1.3 2-φ1.4	1-8	4Y		10	6-φ1.4	双层 叠式	1-7		54
YZR250M2-8	37			350		10	4-φ1.3									
YZR280S-8	45	423	310	285	72	18	1-φ1.3 1-φ1.4	1-9			10	6-φ1.4	双层 叠式	1-7		96
YZR280M-8	55			360		16	4-φ1.25	1-8								
YZR315S-8	75	493	400	340		14	1-φ1.3 3-φ1.4				2	2.24×16	双层 波式	1-13 1-12	Y	

续表

型号	额定功率 /kW	定子铁芯/mm				定子绕组					转子绕组					
		外径	内径	长度	槽数	每槽 线数	线规 /根-mm	节距	接法	绕组 形式	每槽 线数	线规 /根-mm	绕组 形式	节距	接法	槽数
YZR315M-8	90	493	400	430	72	12	4- ϕ 1.3 1- ϕ 1.4	1-8	4Y			2.24 \times 16	双层 波式	1-13 1-12		96
YZR280S-10	37	423	310	325	60	30	2- ϕ 1.3	1-6	5Y	双 层 叠 式	2	2.8 \times 12.5	双层 叠式	1-8		75
YZR280M-10	45			370		26	3- ϕ 1.18									
YZR315S-10	55	493	400	340	75	18	2- ϕ 1.18 1- ϕ 1.25	1-8				2.24 \times 16		1-9 1-10	Y	90
YZR315M-10	75			430		14	3- ϕ 1.4									
YZR355M-10	90	560	460	280	90	26	1- ϕ 1.12 2- ϕ 1.18	1-9	10Y			3.15 \times 16	双层 波式	1-11 1-12		105
YZR355L1-10	110			470		22	2- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3									
YZR355L2-10	132			540		18	3- ϕ 1.4									

附表 17 YZR2 系列绕线式三相异步电机的主要技术数据

型 号	额定 功率 /kW	定子铁芯 mm				定子绕组				转子绕组										
		外径	内径	长度	槽数	每槽 线数	线规 /根 mm	节距	支路数	绕组 形式	每槽 线数	线规 /根 mm	绕组 形式	节距	支路数	槽数				
YZR2-100L-4	2.2	155	102	100	36	40	1- ϕ 0.75	1-9	1	双层 叠式	14	3- ϕ 1.0	双层 叠式	1-6	1	24				
YZR2-112M-4	3.0	182	124	85		34	1- ϕ 0.71				15	4- ϕ 0.9								
YZR2-112M2-4	4.0	182	124	105		28	1- ϕ 0.85				17	2- ϕ 0.85 2- ϕ 0.80								
YZR2-132M1-4	5.5	210	138	110		52	1- ϕ 0.85				15	5- ϕ 0.95								
YZR2-132M2-4	6.3			120		48	1- ϕ 0.75 1- ϕ 0.85				16	3- ϕ 0.95 2- ϕ 0.90								
YZR2-160M1-4	7.5	245	165	110	34	2- ϕ 0.85	1-12	2			22	4- ϕ 0.85		1-9	2	36				
YZR2-160M2-4	11			145	26	1- ϕ 1.0 1- ϕ 0.95					17	3- ϕ 1.12								
YZR2-180L-4	15			180		20					2- ϕ 1.12						18			
YZR2-160L-4	22	280	195	175	18	2- ϕ 1.06 1- ϕ 1.18	1-11				17	1- ϕ 1.4		1-9	2	36				
YZR2-200L-4	30	327	230	175	16	2- ϕ 1.32					15	4- ϕ 1.4								
YZR2-225M-4	37			230	12	3- ϕ 1.32 1- ϕ 1.4	1-12	13	3- ϕ 1.18 3- ϕ 1.25		1-12	4		12	3- ϕ 1.4 2- ϕ 1.32	1-12	4	48		
YZR2-250M-4	45	368	250	220	20	3- ϕ 1.18	1-15	1-14	4					13	4- ϕ 1.5					
YZR2-250M2-4	55			270	18	3- ϕ 1.25	1-14				13	4- ϕ 1.5								

续表

型 号	额定 功率 /kW	定子铁芯/mm				定子绕组				转子绕组						
		外径	内径	长度	槽数	每槽 线数	线规 /根-mm	节距	支路数	绕组 形式	每槽 线数	线规 /根-mm	绕组 形式	节距	支路数	槽数
YZR2-280S1-4	63	423	290	280	60	18	5-φ1.32	1—14	4		7	6-φ1.5 6-φ1.4		1—13	2	48
YZR2-280S2-4	75			260		16	5-φ1.4				6					
YZR2-280M-4	90			300		14	4-φ1.4 2-φ1.32				7					
YZR2-315S-4	110	439	340	290	96	8	6-φ1.32	1—23			2	3.15×16		1—19		72
YZR2-315M-4	132			370		6	7-φ1.4	1—24								
YZR2-112M1-6	1.5	182	124	85	45	46	1-φ0.90	1—8	1		16	2-φ1.0	双层 叠式	1—6	1	36
YZR2-112M2-6	2.2			105		36	1-φ0.75 1-φ0.71									
YZR2-132M1-6	3.0	210	148	85		34	2-φ0.85				13	2-φ0.95 2-φ1.0				
YZR2-132M2-6	4.0			105		28	2-φ0.95				18	3-φ0.95				
YZR2-160M1-6	5.5	245	182	110	54	56	1-φ0.85	1—9	3		21	4-φ0.90			2	
YZR2-160M2-6	7.5			145		28	2-φ0.85		2		22	3-φ1.0 3-φ1.06				
YZR2-160L-6	11			190		22	2-φ0.95				16	2-φ1.0				
YZR2-180L-6	15	280	210	200		28					15	4-φ1.25				
YZR2-200L-6	22	327	245	185	72	22	1-φ1.25 1-φ1.18	1—12	3					1—9	3	54
YZR2-225M-6	30			240		16	1-φ1.5 1-φ1.4				14	4-φ1.32				
YZR2-250M1-6	37	368	280	250		14	3-φ1.32				12	4-φ1.5				

续表

型 号	额定 功率 /kW	定子铁芯 mm				定子绕组				转子绕组									
		外径	内径	长度	槽数	每槽 线数	线规 /根 mm	节距	支路数	绕组 形式	每槽 线数	线规 /根 mm	绕组 形式	节距	支路数	槽数			
YZR2-250M2-6	45	368	280	300	72	12	2- ϕ 1.4 1- ϕ 1.5	1-12	3	双层 叠式	12	4- ϕ 1.5	双层 叠式	1-9	3	54			
YZR2-280S1-6	55	423	310	230		26	1- ϕ 1.12 2- ϕ 1.18		6		13	6- ϕ 1.32		1-10					
YZR2-280S2-6	63			260		22	2- ϕ 1.25 1- ϕ 1.32				12	1- ϕ 1.4 4- ϕ 1.5							
YZR2-280M-6	75			320		20	2- ϕ 1.32 1- ϕ 1.4				11	4- ϕ 1.4 2- ϕ 1.5							
YZR2-315S-6	90	493	370	300	90	14	2- ϕ 1.32 2- ϕ 1.25	1-14	2	双层 叠式	2	3.15 \times 16	双层 叠式	1-13	1	72			
YZR2-315M-6	110			350		12	3- ϕ 1.4 1- ϕ 1.32												
YZR2-160L-8	7.5	245	182	190	54	28	2- ϕ 0.85	1-7	2	双层 叠式	24	2- ϕ 0.95 1- ϕ 1.0	双层 叠式	1-5	2	36			
YZR2-180L-8	11	280	210	200	60	24	1- ϕ 1.12 1- ϕ 1.06				13	2- ϕ 1.18 2- ϕ 1.12		1-6		48			
YZR2-200L-8	15	327	245	185	72	38	1- ϕ 0.95 1- ϕ 0.90	1-9	4	双层 叠式	12	4- ϕ 1.4 2- ϕ 1.4 3- ϕ 1.32	双层 叠式	1-7	2	54			
YZR2-225M-8	22			240		28	2- ϕ 1.06												
YZR2-250M1-8	30	368	280	250		12	4- ϕ 1.25		2										

续表

型 号	额定 功率 /kW	定子铁芯/mm				定子绕组				转子绕组						
		外径	内径	长度	槽数	每槽 线数	线规 /根-mm	节距	支路数	绕组 形式	每槽 线数	线规 /根-mm	绕组 形式	节距	支路数	槽数
YZR2250M2-8	37	368	280	300	72	10	3-φ1.4 1-φ1.32	1—8	2	双层 叠式	10	4-φ1.32 2-φ1.4	双层 叠式	1—7	2	54
YZR2-280S-8	45	423	310	260		20	2-φ1.32	1—9			20	3-φ1.4 3-φ1.32		1—6		
YZR2-280M-8	55			320		16	1-φ1.4 3-φ1.5				2.5×16	1—13				
YZR2-315S1-8	63	493	370	300		3-φ1.4 1-φ1.5	1—10							1	96	
YZR2315S2-8	75			330	14	3-φ1.32 2-φ1.4										
YZR2-315M-8	90			380	12	4-φ1.32 2-φ1.4		3.55×16								
YZR2-355M-8	110	350	16	2-φ1.18 2-φ1.25	1—12	8										
YZR2-355L1-8	132	560	450	410			14				3-φ1.32 1-φ1.25					
YZR2-355L2-8	160			470			12	2-φ1.4 2-φ1.5								
YZR2-280S-10	37	423	340	260	34	2-φ1.32	1—6	5	双层 叠式	12	2-φ1.4 2-φ1.32	1—7		5	75	
YZP2-280M-10	45			320	28	3-φ1.18				10	3-φ1.5 1-φ1.6					1—8

型 号	额定功率 /kW	定子铁心 mm				定子绕组				转子绕组							
		外径	内径	长度	槽数	每槽线数	线规 根-mm	节距	支路数	绕组形式	每槽线数	线规 根-mm	绕组形式	节距	支路数	槽数	
YZR2-315S1-10	55	495	400	300	75	20	3-φ1.25	1—8	5	双层 叠式	2	2.24×16	双层 叠式	1—10	1	90	
YZR2-315S2-10	63			330		18	2-φ1.32										3-φ1.4
YZR2-315M-10	75			380		16											
YZR2-355M-10	90	550	450	350	90	28	2-φ1.18 1-φ1.25	1—9		双层 叠式		3.15×16		1—11		105	
YZR2-355L1-10	110			430		24	3-φ1.32										2 φ1.4 1-φ1.5
YZR2-355L2-10	132			490		30											

附表 18 YD 系列变极多速异步电机技术数据

型 号	额定功率 /kW	满 载 时			堵转电流倍数	堵转转矩倍数	最大转矩倍数	铁芯长度 /mm	定子外径 /mm	定子内径 /mm	定子线规 根-mm	每槽线数	接法	绕组形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
		电流 /A	转速 / (r/min)	效率 /%	功率因数											
YD801-4/2	0.45 0.55	1.4 1.5	1420 2860	66 65	0.74 0.85	5.5 7.0	1.5 1.7	65	120	75	1-φ0.38	260	Δ 2Y	双层 叠式	1-8 或 1-7	24/22
YD802-4/2	0.55 0.75	1.7 2.0	1420 2860	68 66	0.74 0.85	6.5 7.0	1.6 1.8	80	120	75	1-φ0.42	210	Δ 2Y			

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数												
YD90S-4/2	0.85	2.3	1430	74	0.77	6.5	1.8	1.8	90	130	80	1- ϕ 0.47	166	Δ 2Y		1—7	24/22
	1.1	2.8	2850	72	0.85	7.0	1.9										
YD90L-4/2	1.3	3.3	1430	76	0.78	6.5	1.8	1.8	120	130	80	1- ϕ 0.56	128	Δ 2Y	双层 叠式		36/32
	1.8	4.3	2850	74	0.85	7.0	2.0										
YD100L1-4/2	2.0	4.8	1430	78	0.81	6.5	1.7	1.8	105	155	98	1- ϕ 0.71	80	Δ 2Y			
	2.4	5.6	2850	76	0.86	7.0	1.9										
YD100L2-4/2	2.4	5.6	1430	79	0.83	6.5	1.6	1.8	135	155	98	1- ϕ 0.77	68	Δ 2Y			
	3.0	6.7	2850	77	0.89	7.0	1.7										
YD112M-4/2	3.3	7.4	1450	82	0.83	6.5	1.9	1.8	135	175	110	1- ϕ 0.95	56	Δ 2Y			
	4.0	8.6	2890	79	0.89	7.0	2.0										
YD132S4/2	4.5	9.8	1450	83	0.84	6.5	1.7	1.8	115	210	136	1- ϕ 1.18	58	Δ 2Y			
	5.5	11.9	2860	79	0.89	7.0	1.8										
YD132M-4/2	6.5	13.8	1450	84	0.85	6.5	1.7	1.8	160	210	136	2- ϕ 0.95	44	Δ 2Y			
	8	17.1	2880	80	0.89	7.0	1.8										
YD160M-4/2	9	18.2	1460	87	0.85	6.5	1.6	1.8	155	260	170	1- ϕ 1.18 1- ϕ 1.12	36	Δ 2Y		1—10	36/26
	11	22.9	2920	82	0.89	7.0	1.8										
YD160L-4/2	11	22.3	1460	87	0.86	6.5	1.7	1.8	195	260	170	1- ϕ 1.3 1- ϕ 1.25	30	Δ 2Y			
	14	28.8	2920	82	0.9	7.0	1.9										
YD180M-4/2	15	29.4	1470	89	0.87	6.5	1.8	1.8	190	290	187	3- ϕ 1.25	20	Δ 2Y			
	18.5	36.7	2940	85	0.9	7.0	1.9										
YD180L-4/2	18.5	35.9	1470	89	0.88	6.5	1.6	1.8	220	290	187	4- ϕ 1.12	18	Δ 2Y			
	22	42.7	2940	86	0.91	7.0	1.8										

续表

型 号	额定 功率 /kW	满 载 时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z, /Z
		电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数												
YD90S-6/4	0.65	2.2	920	64	0.58	6.5	1.6	1.8	100	130	86	1- ϕ 0.45 或 1- ϕ 0.55	152 或 146	Δ 2Y	双层 叠式	1—7 或 1—8	36/33
	0.85	2.3	1420	70	0.79	6.0	1.4	1.8	120	130	86	1- ϕ 0.5 或 1- ϕ 0.53	126 或 116	Δ 2Y			
YD90L-6/4	0.85	2.8	930	66	0.7	6.5	1.6	1.8	115	155	98	1- ϕ 0.63	100	Δ 2Y	双层 叠式	1—7	36/32
	1.1	3.0	1400	71	0.79	6.0	1.4	1.8	135	155	98	1- ϕ 0.69	86	Δ 2Y			
YD100L1-6/4	1.3	3.8	940	74	0.7	6.5	1.6	1.8	135	175	120	1- ϕ 0.8 或 1- ϕ 0.85	76	Δ 2Y	双层 叠式	1—7 或 1—8	36/33
	1.8	4.4	1440	77	0.8	6.0	1.4	1.8	125	210	148	1- ϕ 1.0 或 1- ϕ 0.95	68 或 66	Δ 2Y			
YD100L2-6/4	1.5	4.3	940	75	0.7	6.5	1.6	1.8	180	210	148	2- ϕ 0.75 或 2- ϕ 0.8	52 或 48	Δ 2Y	双层 叠式	1—7 或 1—8	36/33
	2.2	5.4	1440	77	0.82	6.0	1.5	1.8	145	260	180	1- ϕ 1.06 1- ϕ 1.0	48 或 46	Δ 2Y			
YD112M-6/4	2.2	5.7	960	78	0.75	6.5	1.8	1.8	195	260	180	2- ϕ 1.18 或 2- ϕ 1.18	36 或 34	Δ 2Y	双层 叠式	1—7 或 1—8	36/62
	2.8	6.7	1440	77	0.82	6.0	1.5	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y			
YD132S-6/4	3.0	7.7	970	79	0.76	6.5	1.8	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y	双层 叠式	1—7 或 1—8	36/62
	4.0	9.5	1440	78	0.82	6.0	1.5	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y			
YD132M-6/4	4.0	9.8	970	82	0.76	6.5	1.6	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y	双层 叠式	1—7 或 1—8	36/62
	5.5	12.3	1440	80	0.85	6.0	1.4	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y			
YD160M-6/4	6.5	15.1	970	84	0.78	6.0	1.5	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y	双层 叠式	1—7 或 1—8	36/62
	8	17.4	1460	83	0.84	6.5	1.5	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y			
YD160L-6/4	9	20.6	970	85	0.78	6.0	1.6	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y	双层 叠式	1—7 或 1—8	36/62
	11	23.4	1460	84	0.85	6.5	1.7	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y			
YD180M-6/4	11	25.9	980	85	0.76	6.0	1.6	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y	双层 叠式	1—7 或 1—8	36/62
	14	29.8	1470	84	0.85	6.5	1.7	1.8	200	290	205	1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3 或 3- ϕ 0.95 1- ϕ 0.9	32 或 30	Δ 2Y			

续表

型 号	额定 功率 /kW	满 载 时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数												
YD180L-6/4	13	29.4	980	86	0.78	6.0	1.7	1.8	230	290	205	3- ϕ 0.95 1- ϕ 1.0或 2- ϕ 1.18 1- ϕ 1.12	28或 26	Δ 2Y	双层 叠式	1-7或 1-8	36/62
	16	33.6	1470	85	0.85	6.5	1.7										
YD90L-8/4	0.45 0.75	1.9 1.8	700 1420	58 72	0.63 0.87	5.5 6.5	1.6 1.4	1.8	120	130	86	1- ϕ 0.42	172	Δ 2Y			
YD100L-8/4	0.85 1.5	3.1 3.5	700 1410	67 74	0.63 0.88	5.5 6.5	1.6 1.4	1.8	135	155	106	1- ϕ 0.56	114	Δ 2Y			
YD112M-8/4	1.5 2.4	5.0 5.3	700 1410	72 78	0.63 0.88	5.5 6.5	1.7 1.7	1.8	135	175	120	1- ϕ 0.71	94	Δ 2Y			
YD132S-8/4	2.2 3.3	7.0 7.1	720 1440	75 80	0.64 0.88	5.5 6.5	1.5 1.7	1.8	125	210	148	1- ϕ 0.85	84	Δ 2Y		1-6	36/33
YD132M-8/4	3.0 4.5	9.0 9.4	720 1440	78 82	0.65 0.89	5.5 6.5	1.5 1.6	1.8	180	210	148	1- ϕ 0.67 1- ϕ 0.71	60	Δ 2Y			
YD160M-8/4	5.0 7.5	13.9 15.2	730 1450	83 84	0.66 0.89	5.5 6.5	1.5 1.6	1.8	145	260	180	1- ϕ 1.4	54	Δ 2Y			
YD160L-8/4	7 11	19.0 21.8	730 1450	85 86	0.66 0.89	5.5 6.5	1.5 1.6	1.8	195	260	180	2- ϕ 1.12	40	Δ 2Y			
YD180L-8/4	11 17	25.7 32.6	730 1470	87 88	0.72 0.91	6.0 7.0	1.5 1.5	1.8	260	200	205	2- ϕ 1.3	22	Δ 2Y		1-8	54/58
YD90S-8/6	0.35 0.45	1.6 1.4	700 930	56 70	0.6 0.72	5.0 6.0	1.8 2.0	1.8	100	130	86	1- ϕ 0.4	208	Δ 2Y		1-6	36/33

续表

型 号	额定 功率 /kW	额 定 时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		电流 /A	转速 /r/min	效率 /%	功率 因数												
YD90L-8/6	0.45 0.65	1.9 1.9	700 920	59 71	0.6 0.73	5.0 6.0	1.7 1.8	1.8	120	130	86	1- ϕ 0.45	170	Δ 2Y	双层 叠式	1—6	36/33
YD100L-8/6	0.75 1.1	2.9 3.1	710 950	65 75	0.6 0.73	5.0 6.0	1.8 1.9	1.8	135	155	106	1- ϕ 0.63	116	Δ 2Y			
YD112M-8/6	1.3 1.8	4.5 4.8	710 950	72 78	0.61 0.73	5.0 6.0	1.7 1.9	1.8	135	175	120	1- ϕ 0.67	98	Δ 2Y			
YD132S-8/6	1.8 2.4	5.8 6.2	730 970	76 80	0.62 0.73	5.0 6.0	1.6 1.9	1.8	110	210	148	1- ϕ 0.53 1- ϕ 0.55	94	Δ 2Y	双层 叠式	1—5	36/32
YD132M-8/6	2.6 3.7	8.2 9.4	730 970	78 82	0.62 0.73	5.0 6.0	1.9 1.9	1.8	180	210	148	1- ϕ 0.67 1- ϕ 0.71	62	Δ 2Y			
YD160M-8/6	4.5 6	13.3 14.7	730 980	83 85	0.62 0.73	5.0 6.0	1.6 1.9	1.8	145	260	180	2- ϕ 0.95	58	Δ 2Y			
YD160L-8/6	6 8	17.5 19.4	730 980	84 86	0.62 0.73	5.0 6.0	1.6 1.9	1.8	195	260	180	3- ϕ 0.9	42	Δ 2Y	双层 叠式	1—4	36/33
YD180M-8/6	7.5 10	21.9 24.2	730 980	84 86	0.62 0.73	5.0 6.0	1.9 1.9	1.8	200	290	205	2- ϕ 1.0 1- ϕ 0.95	36	Δ 2Y			
YD180L-8/6	9 12	24.7 28.3	730 980	85 86	0.65 0.75	5.0 6.0	1.8 1.8	1.8	230	290	205	1- ϕ 1.3 1- ϕ 1.25	32	Δ 2Y			
YD160M-12/6	2.6 5	11.6 11.9	480 970	74 84	0.46 0.76	4.0 6.0	1.2 1.4	1.8	145	260	180	1- ϕ 0.8 1- ϕ 0.85	74	Δ 2Y	双层 叠式	1—4	36/33
YD160L-12/6	3.7 7	16.1 15.8	480 970	76 85	0.46 0.79	4.0 6.0	1.2 1.4	1.8	205	260	180	1- ϕ 1.4	52	Δ 2Y			

续表

型 号	额定 功率 /kW	满 载 时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数												
YD180L-12/6	5.5	19.6	490	79	0.54	4.0	1.3	1.8	230	290	205	1- ϕ 1.06	32	\triangle	双层	1—6	54/58
	10	20.5	980	86	0.86	6.0	1.3					1- ϕ 1.12		2Y	叠式		
YD100L-6/4/2	0.75	2.6	950	67	0.65	5.5	1.8						54	Y	单链	1—6	
	1.3	3.7	1450	72	0.75	6.0	1.6	1.8	135	155	98	1- ϕ 0.53	68	\triangle	双叠	1—10	
YD112M-6/4/2	1.8	4.5	2900	71	0.85	7.0	1.6							2Y			
	1.1	3.5	960	73	0.65	5.5	1.7					1- ϕ 0.67	45	Y	单链	1—6	
YD132S-6/4/2	2.0	5.1	1450	73	0.81	6.0	1.4	1.8	135	175	110	1- ϕ 0.6	62	\triangle	双叠	1—10	
	2.4	5.8	2920	74	0.85	7.0	1.6							2Y			
YD132M1-6/4/2	1.8	5.1	970	75	0.71	5.5	1.4					1- ϕ 0.83	45	Y	单链	1—6	36/32
	2.6	6.1	1460	78	0.83	6.0	1.3	1.8	115	210	136	1- ϕ 0.8	64	\triangle	双叠	1—10	
YD132M2-6/4/2	3.0	7.4	2910	71	0.87	7.0	1.7							2Y			
	2.2	6.0	970	77	0.72	5.5	1.3					1- ϕ 0.9	37	Y	单链	1—6	
YD132M2-6/4/2	3.3	7.5	1460	80	0.84	6.0	1.3	1.8	140	210	136	1- ϕ 0.85	56	\triangle	双叠	1—10	
	4.0	8.8	2910	76	0.91	7.0	1.7							2Y			
YD132M2-6/4/2	2.6	6.9	970	80	0.72	5.5	1.5					2- ϕ 0.75	30	Y	单链	1—6	
	4.0	9.0	1460	80	0.84	6.0	1.4	1.8	180	210	136	1- ϕ 0.9	44	\triangle	双叠	1—10	
YD160M-6/4/2	5.0	10.8	2910	77	0.91	7.0	1.7							2Y			
	3.7	9.5	980	82	0.72	5.5	1.5					2- ϕ 0.9	27	Y	单链	1—6	36/26
YD160M-6/4/2	5.0	11.2	1470	81	0.84	6.0	1.3	1.8	155	260	170	2- ϕ 0.75	40	\triangle	双叠	1—10	
	6.0	13.2	2930	76	0.91	7.0	1.4							2Y			

续表

型 号	额定 功率 /kW	满 载 时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁心 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	定子线规 根/mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂			
		电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数															
YD160L-6/4/2	4.5	11.4	980	83	0.72	5.5	1.5					3-φ0.8	22	Y	单链	1—6	36/26			
	7	15.1	1470	83	0.85	6.0	1.2	195	260	170	1-φ1.18	32	△	双叠	1—10					
	9	18.8	2930	79	0.92	7.0	1.3						2Y							
YD112M-8/4/2	0.65	2.7	700	59	0.63	5.5	1.4					1-φ0.53	68	Y	双层 叠式	1—5	36/32			
	2.0	5.1	1450	73	0.81	6.0	1.3	135	175	110	1-φ0.6	62	△	1—10						
	2.4	5.8	2920	74	0.85	7.0	1.2						2Y							
YD132S-8/4/2	1.0	3.6	720	69	0.61	4.5	1.4					1-φ0.75	62	Y		1—5		1—10		
	2.0	6.1	1460	78	0.83	6.0	1.2	115	210	136	1-φ0.75	64	△	1—10						
	3.0	7.1	2910	74	0.87	7.0	1.4						2Y							
YD132M-8/4/2	1.3	4.6	720	71	0.61	4.5	1.5					1-φ0.85	48	Y	1—5	1—10				
	3.7	8.4	1460	80	0.84	6.0	1.3	160	210	136	48		△	1—10						
	4.5	10.0	2910	75	0.91	7.0	1.4													
YD160M-8/4/2	2.2	7.6	720	75	0.59	4.5	1.4					2-φ0.71	36	Y	1—5	1—10	36/26			
	5.0	11.2	1440	81	0.84	6.0	1.3	155	260	170	2-φ0.75	40	△	1—10						
	6.0	13.2	2910	76	0.91	7.0	1.4						2Y							
YD160L-8/4/2	2.8	9.2	720	77	0.6	4.5	1.3					1-φ1.18	30	Y	1—5	1—10	36/26			
	7.0	15.1	1440	83	0.85	6.0	1.2	195	260	170	32		△	1—10						
	9.0	18.8	2910	79	0.92	7.0	1.3					2Y								
YD112M-6/8/4	1.0	3.1	950	58	0.73	6.5	1.3					1-φ0.56	46	Y	单链	1—6	36/33			
	0.85	3.7	710	62	0.56	5.5	1.7	135	175	120	1-φ0.53	100	△	双叠	1—6					
	1.5	3.5	1440	75	0.86	7.0	1.5						2Y							

续表

型 号	额定 功率 /kW	满 载 时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接 法	绕组 形式	节 距	槽 数 Z_1/Z_2	
		电 流 /A	转 速 /(r/ min)	效 率 /%	功 率 因 数													
YD132S-6/8/4	1.5	4.2	970	74	0.73	6.5	1.3					1- ϕ 0.71	41	Y	单链	1—6	36/33	
	1.1	4.1	730	68	0.6	65	1.4	120	210	148	1- ϕ 0.6	98	Δ 2Y	双叠				
	1.8	4.0	1460	78	0.87	7.0	1.3				1- ϕ 0.85	32	Y	单链				
YD132M1-6/8/4	2.0	5.4	970	77	0.73	65	1.5				1- ϕ 0.67	78	Δ 2Y	双叠	1—6			36/33
	1.5	5.2	730	71	0.64	55	1.3	1601	210	148								
	2.2	4.9	1460	79	0.87	7.0	1.4				1- ϕ 0.9	27	Y	单链				
YD132M2-6/8/4	2.6	6.8	970	78	0.74	6.5	1.7	180	210	148	1- ϕ 0.71	66	Δ 2Y	双叠		1—6	36/33	
	1.8	6.1	730	72	0.62	5.5	1.5											
	3.0	6.5	1460	80	0.87	7.0	1.5											
YD160M-6/8/4	4.0	9.9	960	81	0.76	6.5	1.4					25	Y	单链	1—6			36/33
	3.3	10.2	720	79	0.62	5.5	1.7	145	260	180	2- ϕ 0.75	58	Δ 2Y	双叠				
	5.5	11.6	1460	83	0.87	7.0	1.5											
YD160L-6/8/4	6.0	14.5	960	83	0.76	6.5	1.6				3- ϕ 0.8	18	Y	单链		1—9	54/50	
	4.5	13.8	720	80	0.62	5.5	1.6	195	260	180	2- ϕ 0.85	44	Δ 2Y	双叠				
	7.5	15.6	1460	84	0.87	7.0	1.5											
YD180L-6/8/4	9	20.6	980	83	0.8	7.0	1.7				2- ϕ 1.12	10	Y	双层 叠式				
	7	20.2	740	81	0.65	6.5	1.7	260	290	205	2- ϕ 1.0	22	Δ 2Y					
	12	24.1	1470	84	0.9	7.0	1.5											
YD-12/6/8/4	3.3	13	480	72	0.55	5.0	1.6				2- ϕ 0.75	36	Δ 2Y					
	6.5	14	970	82	0.88	6.0	1.3	250	290	205								
	5.0	16	740	79	0.62	6.0	1.5				1- ϕ 0.8	24	Δ 2Y					
	9.0	19	1470	83	0.89	7.0	1.3				1- ϕ 0.75							

附表 19 YLJ 系列 (IP21) 三相实心钢转子电机主要技术数据

型 号	极数	堵转 转矩 T_s N·m	堵转 电压 U/V	堵转 电流 I_s/A	铁芯 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	气隙 长度 mm	定子线规 根 mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1
YLJ63-0.5-4	4	0.5		0.27	8.0	9.0	5.8	0.2	1- ϕ 0.31	250		单链	1-5	24
YLJ63-0.5-8	8			0.35					1- ϕ 0.28	317			1-4	
YLJ71-1-4	4	1		0.45		11	6.7		1- ϕ 0.38	197			1-6	
YLJ80-2-4		2		0.85		12	7.5		1- ϕ 0.47	154				
YLJ80-3-4	8	3	380	1.1	12.0	13	8.0	0.25	1- ϕ 0.50	142	1Y		1-4	
YLJ90S-3-4	4			1.28	9.0				1- ϕ 0.53	128			1-6	
YLJ90L-4-4		4		1.61	12.0				1- ϕ 0.60	100				
YLJ90S-4-6	6			1.35	10.0				1- ϕ 0.56	95			1-5	
YLJ90L-5-6				1.55	12.5	15.5	8.6	0.2	1- ϕ 0.63	82		单层 交叉	1-6	36
YLJ100L-5-4	4	5		1.96	10.5				1- ϕ 0.75	70			1-9 2-10 11-18	
YLJ100L-6-6	6	6		1.80	13.5		10.6		1- ϕ 0.67	72			1-6	
YLJ112M-6-4	4			2.26	12.0		11.0	0.3	1- ϕ 0.90	61		单链	1-9	
YLJ112M-10-4		10		3.83	13.5	17.5			1- ϕ 1.0	49				
YLJ112M10-6	6			2.92	11.0	12.0			1- ϕ 0.85	66			1-6	

续表

型 号	极 数	堵转 转矩 T_s /N·m	堵转 电压 U/V	堵转 电 流 I_s /A	铁 芯 长 度 /mm	定子 外 径 /mm	定子 内 径 /mm	气 隙 长 度 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线 数	接 法	绕组 形 式	节 距	槽数 Z_1
YLJ132M-6-4	4	16	380	6.1	11.5	21	13.6	0.4	1- ϕ 0.90	45	1Y		1—9	36
YLJ132M-25-4		25		9.33					2- ϕ 1.0	38				
YLJ132M-40-4		40		14.4					2- ϕ 1.12	28				
YLJ132M16-6	6	16	380	4.4	14.0	14.8	0.35	1- ϕ 1.06	52	2Y		1—6		
YLJ132M25-6		25		6.88				1- ϕ 1.18	42					
YLJ132M-40-6		40		6.62				2- ϕ 0.8	44					
YLJ160L-60-4	4	60	380	21.6	19.5	26	17.0	0.4	2- ϕ 1.0	45	2Y		1—9	
YLJ160-80-4		80		30					2- ϕ 1.06	39				
YLJ160L-100-4		100		38.3					2- ϕ 1.12	35				
Y160L-60-6LJ	6	60	380	15.6	19.5	18.0		0.4	2- ϕ 0.95	55	2Y		1—6	
YLJ160-80-6		80		21.0					2- ϕ 1.0	48				

附表 20 YEP 系列 (IP44) 旁磁制动电机的主要技术数据

型 号	额定 功率 /kW	满 载 时				定子线规 /根·mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂		
		定子电流 /A	转速 (r/min)	效率 /%	功率 因数								
YEP801-4	0.55	3.2	1420	68	0.55	1-φ0.56	128	1	单层 链式	1-6	24/22		
YEP802-4	0.75	2.7		70	0.60	1-φ0.63	103						
YEP90S-4	1.1	3.5		75	0.54	1-φ0.71	81						
YEP90L-4	1.5	4.6		76	0.65	1-φ0.80	63						
YEP100L1-4	2.2	6.2	1430	79	0.68	2-φ0.71	41		单层 交叉	1-9 2-10 11-18	36/32		
YEP100L2-4	3	8.3		86	0.69	1-φ1.18	31						
YEP112M-4	4	10.7		81	0.70	1-φ1.16	44						
YEP132M-4	5.5	14.4		86		2-φ1.06	35						
YEP132S-4	7.5	18.9	1460	85	0.71	1-φ0.96	47	2	单层 同心	1-9 2-10 11-18			
YEP160M-4	11	26.7	1470	87	0.72	1-φ1.3	56					单层 交叉	1-9 2-10 11-18
YEP90S-6	0.75	3.9		68	0.58	1-φ0.67	77		单层 链式	1-6				36/33
YEP90L-6	1.1			70	0.61	1-φ0.75	60						
YEP100L-6	1.5			73	0.65	1-φ0.85	53						
YEP112M-6	2.2			75	0.66	1-φ1.06	44						
YEP132S-6	3	8.8	960	77	0.67	1-φ0.85	38	1	单层 链式	1-6	36/26		
YEP132M1-6	4	11.3		79	0.68	1-φ0.9	52						
YEP132M2-6	5.5	15		81	0.69	1-φ1.25	42						
YEP160M-6	7.5	19.6		83	0.70	2-φ1.12	38						

附表 21 YQS 系列井用潜水电机的主要技术数据

型 号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
YQS-150-3	3	7.9	74	0.78	12			225	0.5	134	63	1- ϕ 1.0	36	1Y	单层 同心	1—10 2—9 11—18	18/16
YQS-150-4	4	10.3	75	0.79				258				1- ϕ 1.12	31				
YQS-150-5.5	5.5	13.7	76	0.80				280				1- ϕ 1.25	28				
YQS-150-7.5	7.5	18.5	77					310				1- ϕ 1.40	25				
YQS-150-9.2	9.2	22.1	78		1.1			352	0.6		65	1- ϕ 1.50	20				
YQS-150-11	11	26.3	78.5	0.81				415				1- ϕ 1.65	17				
YQS-150-13	13	30.9	79					505				1- ϕ 1.80	14				
YQS-150-15	15	35.6						540				1- ϕ 1.90	13				
YQS-200-4	4	10.1	76	0.79	1.2			133	0.7	173	78	1- ϕ 1.20	42				18/22
YQS-200-5.5	5.5	13.6	77	0.80				138				1- ϕ 1.32	39				
YQS-200-7.5	7.5	18.0	78	0.81				150				1- ϕ 1.45	35				
YQS-200-9.2	9.2	21.7	78.5	0.82				175				1- ϕ 1.56	30				
YQS-200-11	11	25.8	79		1.1			203				1- ϕ 1.68	26	1 Δ			
YQS-200-13	13	29.8	80					242				1- ϕ 1.35	38				
YQS-200-15	15	33.9	81	0.83				263				1- ϕ 1.45	35				
YQS-200-18.5	18.5	41.6	81.5					355	0.9	172	82	2- ϕ 1.56	12	1Y		1—12 2—11	24/22
YQS-200-22	22	48.2	82.5	0.84				425				7 ϕ 0.9	10				

续表

型 号	额定 功率 kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根 mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂		
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数															
YQS-200-25	25	54.5	83	0.84	7	1.1	472 530 601 703	0.9	172	82	7-φ0.96 7-φ1.04 7-φ1.12 19-φ0.75	9 8 7 6	1Y	单/层 同心	1—12 2—11	24/22			
YQS-200-30	30	55.4	84																
YQS-200-37	37	79.7	84		6.5	1.0													
YQS-200-45	45	96.9																	
YQS-250-11	11	25.8	79	0.82	7	1.2	118 140 154 190 236 275 287 357	0.7	220	100	1-φ1.74 1-φ1.45 1-φ1.40 1-φ1.56 1-φ1.70 1-φ1.40 1-φ1.45 1-φ1.62	25 37 39 32 26 39 37 30	2Y 1△ 2Y 2△						
YQS-250-13	13	30.1	80																
YQS-250-15	15	33.9	81		0.83	7											1.1		
YQS-250-18.5	18.5	40.8	82																
YQS-250-22	22	47.9	83	0.84	7	1.1	236 275 287 357	0.7	220	100	1-φ1.70 1-φ1.40 1-φ1.45 1-φ1.62	26 39 37 30	2△						
YQS-250-25	25	53.8	84																
YQS-250-30	30	64.2	84.5														0.85	6.5	1.0
YQS-250-37	37	77.8	85																
YQS-250-45	45	94.1	85.5	86															
YQS-250-55	55	114.5																	
YQS-250-63	63	130.9	86																

续表

型 号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2		
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数															
YQS-250-75	75	152.3	87	0.86	6.5			735	1.0	220	104	19- ϕ 0.85	8	1 Δ					
YQS-250-90	90	182.8						840				19- ϕ 0.95	7						
YQS-250-100	100	203.1						985				19- ϕ 1.0	6						
YQS-300-37	37	77.8	85	0.85	7			290				19- ϕ 0.85	9	1Y					
YQS-300-45	45	94.6			325			19- ϕ 0.95				8							
YQS-300-55	55	115.0			370			19- ϕ 1.0				7							
YQS-300-63	63	131.7	86	0.86	6.5	1.0	2	440	1.2	262	122	19- ϕ 1.12	6	1 Δ		1—12 2—11	24/22		
YQS-300-75	75	154.1						525				19- ϕ 1.25	5						
YQS300-90	90	183.8						655				19- ϕ 1.0	7						
YQS300-110	110	220.8	87	0.87				760				19- ϕ 1.12	6	2Y					
YQS-300-125	125	249.5						890					1 Δ						
YQS-300-140	140	277.8						915											
YQS300-160	160	317.5	88					1070				19- ϕ 1.25	5	2Y					
YQS300-185	185	367.1																	

附表 22 YQS2 系列井用潜水电机的主要技术参数

型 号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂				
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数																	
YQS2-150-3	3	7.8	74	0.79	7	1.2	2.0	250	0.6	134	65	1-φ1.06	36	Y	单层 同心	1—10 2—9 11—18	18/16				
YQS2-150-4	4	10.0	76	0.80				300				1-φ1.25	30								
YQS2-150-5.5	5.5	13.3	77.5	0.81				340				1-φ1.40	26								
YQS2-150-7.5	7.5	17.8	78	0.82				375				1-φ1.50	23								
YQS2-150-9.2	9.2	21.2	80.5					395				1-φ1.60	19								
YQS2-150-11	11	25.2	81					470				1-φ1.70	16								
YQS2-150-13	13	29.7	81	0.83				580				1-φ1.90	13								
YQS2-160-15	15	34.1	81.5					625				1-φ2.0	12								
YQS2-200-4	4	10.0	76	0.80				135	0.8	172	78	1-φ1.25	44								
YQS2-200-5.5	5.5	13.4	77	0.81				152				1-φ1.40	39								
YQS2-200-7.5	7.5	17.8	78	0.82				185				1-φ1.50	32								
YQS2-200-9.2	9.2	21.3	79	0.83				210				1-φ1.60	28								
YQS2-200-11	11	25.2	80					0.83				260	1-φ1.80					23			
YQS2-200-13	13	29.4	81					270				1-φ1.90	22								
YQS2-200-15	15	33.3	81.5	0.84	1.1			300				1-φ2.0	20								

续表

型 号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数													
YQS2-200-18.5	18.5	40.3	83	0.84	7	1.1		360	0.9	172	82	1- ϕ 2.24	12	Y		1—12 2—11	24/22
YQS2-200-22	22	47.7	83.5					435				1- ϕ 2.5	10				
YQS2-200-25	25	53.8	84					500				1- ϕ 2.0	15	Δ			
YQS2-200-30	30	64.6						580				1- ϕ 2.12	13				
YQS2-200-37	37	79.2	84.5	6.5	1.0			685				1- ϕ 2.36	11	2Y			
YQS2-200-45	45	94.6	85					725				1- ϕ 2.24	12				
YQS2-250-11	11	25.5	78	0.83		1.2		140		220	98	1- ϕ 1.4	38	Δ	单层 同心		
YQS2-250-13	13	29.7	80					162				1- ϕ 1.5	33				
YQS2-250-15	15	33.5	81					180				1- ϕ 1.6	30	Y			
YQS2-250-18.5	18.5	39.8	83					255				1- ϕ 2.5	13				
YQS2-250-22	22	45.8	84	0.85	7	1.1		275	1.0		104	7- ϕ 1.0	12				
YQS2-250-25	25	52.6	85					300				7- ϕ 1.12	11				
YQS2-250-30	30	63.1										370	19- ϕ 0.75					9
YQS2-250-37	37	76.0	86					420				19- ϕ 0.8	8				
YQS2-250-45	45	92.4		6.5	475	19- ϕ 0.9	7										

续表

型 号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	气隙 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂			
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数																
YQS2-250-55	55	111.7	87	0.86	6.5	1.0	2.0	555	1.0	220	104	19-φ0.95	6	Y	单层 同心	1—12 2—11	24/22			
YQS2-250-63	63	127.9						645				19-φ0.75	9	△						
YQS2-250-75	75	149.7	87.5	0.87				755				19-φ0.75	2Y							
YQS2-250-90	90	179.6						895				7-φ1.0	13	△						
YQS2-250-100	100	199.6						970				19-φ0.9	7	2Y						
YQS2-300-55	55	113.0	86.5	0.855				450	1.2	262	122	19-φ1.12	6	Y						
YQS2-300-63	63	129.4						520				19-φ0.9	9	△						
YQS2-300-75	75	152.3						585				19-φ0.95	8							
YQS2-300-90	90	181.7	87.5	0.86				680				19-φ1.4	4	Y						
YQS2-300-110	110	219.6						780				19-φ1.12	6	△						
YQS2-300-125	125	248.1						910				19-φ1.12		2Y						
YQS2-300-140	140	276.3	88.5	0.87				935				5	△							
YQS2-300-160	160	315.7						1095					2Y							
YQS2-300-185	185	360.0																		

附表 23 YQSY 系列充油式井用潜水电机的主要技术数据

型 号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根 mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2				
		定子 电流 /A	效率 /%	功率 因数																	
YQSY100-1.1	1.1	3.4	66	0.74	7	1.2	2.0	145	0.3	89	50	1- ϕ 0.69	52	Y	单层 同心	1—12 2—11	24/18				
YQSY100-1.5	1.5	4.4	68	0.76				180				1- ϕ 0.75	43								
YQSY100-1.5								185	0.25	92		1- ϕ 0.80	46		单层 交叉	1—9 2—10 11—18	18/16				
YQSY100-2.2	250	1- ϕ 0.93	34																		
YQSY100-3	295	1- ϕ 1.0	29																		
YQSY250-17	17	39.8	79	0.82				140	0.8	205	112	3- ϕ 1.25	19	2Y			1—12 2—11	24/20			
YQSY250-22	22	50.4	80	0.83				170				3- ϕ 1.40	15								
YQSY250-28	28	63.4	81					220				4- ϕ 1.35	12								
YQSY250-34	34	75.0	82	0.84				250				2- ϕ 1.45	21								
YQSY250-40	40	87.6	82.5					310				3- ϕ 1.3	17								
YQSY-200-4	4	10.0	76	0.8	7	1.2	2.0	100		167	87	1- ϕ 1.0	66	Δ	单层 同心						
YQSY-200-5.5	5.5	13.6	77					135				1- ϕ 1.18	50								
YQSY-200-7.5	7.5	18.2	77.5					160				1- ϕ 1.30	42								
YQSY-200-9.2	9.2	22.1	78	0.81				185				1- ϕ 1.40	36								
YQSY-200-11	11	25.5	78.5					215				2- ϕ 1.4	18								
														Y							

续表

型 号	额定 功率 kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	气隙 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子 电流 A	效率 %	功率 因数													
YQSY-200-13	13	30.5	79		1.2			240	0.75			2-φ1.12	28				
YQSY-200-15	15	34.7	80	0.82				290				2-φ1.25	23				
YQSY-200-16.5	18.5	42.6	80.5		7	1.1		345		167	87	2-φ1.35	21				24/20
YQSY-200-22	22	49.7	81					400				3-φ1.18	18				
YQSY-200-25	25	56.2	81.5	0.83				450				3-φ1.3	16				
YQSY-200-30	30	66.6	82.5					520				3-φ1.4	14				
YQSY-200-37	37	80.6	83					605				4-φ1.3	12				
YQSY-200-45	45	97.5	83.5	0.84	6.5	1.0		725				5-φ1.3	10	△			
YQSY-250-15	15	35.2	80					160				2-φ1.4	33				
YQSY-250-18.5	18.5	43.1	80.5	0.81	7	1.1	2.0	185	0.8	210	102	3-φ1.25	29		单层 同心	1—12 2—11	24/22
YQSY-250-22	22	50.3	81	0.82				215				3-φ1.3	25				
YQSY-250-25	25	56.5	82					245				3-φ1.4	22				
YQSY-250-30	30	66.2	83					285				4-φ1.3	19				
YQSY-250-37	37	81.1	83.5	0.83				335				5-φ1.25	16				
YQSY-250-45	45	98.1	84		6.5	1.0		420				6-φ1.3	13				
YQSY-250-55	55	118.4						480				4-φ1.2	23				
YQSY-250-64	64	137.0	84.5					550				4-φ1.3	20				
YQSY-250-75	75	158.7						645				4-φ1.4	17				
YQSY-250-90	90	189.3	85	0.85				740				5-φ1.35	15	2△			
YQSY-250-110	110	231.3						850				6-φ1.3	13				
YQSY-250-132	132	271.2		0.86				1000				6-φ1.45	11				

附表 24 三相潜水电泵电机的主要技术数据

型 号	额定 功率 /kW	极 数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	定子 槽数 Z ₁
QY-3.5 QY-7 QY-15 QY-25 QY-40A	2.2	2	100	145	82	1-φ0.75	94	2Y	单层同心	1—12 2—11	24
QY10-32-2.2 QY15-26-2.2 QY25-17-2.2 QY40-12-2.2 QY65-7-2.2 QY100-4.5-2.2	2.2		95			2-φ0.71	47	Y			
QY15-34-3 QY25-24-3 QY40-16-3 QY65-10-3 QY100-6-3	3		120			2-φ0.80	38				
QY-3.5 QY-7 QY-25 QY-40A	2.2		95			1-φ0.71	96	2Y			
QY15-36-3 QY25-26-3 QY40-16-3	3		120			1-φ0.80	76				

续表

型号	额定功率 /kW	极数	铁芯长度 /mm	定子外径 /mm	定子内径 /mm	定子线规 /根 mm	每槽 线数	并联支 路数	绕组 形式	节距	定子 槽数 Z_1
QN 15J QN10-10J	0.75	2	60	125	65	1- ϕ 0.80	86	Y	单层同心	1—12 2—11	24
QN6-25-1.1 QN10-18-1.1 QN15-14-1.1 QN25-9-1.1 QN40-6-1.1	1.1		72	128	70	1- ϕ 0.75	68				
QN-10-24-1.5 QN-15-18-1.5 QN25-12-1.5 QN40-8-1.5	1.5		92			1- ϕ 0.85	53				
QN-10-34-2.2 QN15-26-2.2 QN25-18-2.2 QN40-12-2.2	2.2		90	145	82	1- ϕ 1.0	49				
QN22-15J	2.2		100			1- ϕ 0.75	94	2Y			
QN15-34-3 QN25-24-3 QN40-16-3	3		115			1- ϕ 1.12	40	Y			

续表

型 号	额定 功率 /kW	极 数	铁芯 长 度 /mm	定子 外 径 /mm	定子 内 径 /mm	定子线规 /根-mm	每槽 线数	并联支 路 数	绕组 形 式	节 距	定子 槽 数 Z_1
QX120-10J	5.5	4	170	175	110	1- ϕ 0.85 2- ϕ 0.9	23	Y	单层交叉	1—9 2—10 11—18	36
WQ10-15-1.5 WQ25-7-1.5	1.5	2	85	130	72	1- ϕ 0.85	74				18
WQ15-15-2.2 WQ25-10-2.2	2.2		110			1- ϕ 0.95	58				
WQ12-25-3 WQ25-15-3	3		100	155	84	1- ϕ 1.18	40	Y	单层同心	1—12 2—11	24
QS25×25-3 QS10×60-3 QS15×50-3	3	2	105			1- ϕ 1.06	37				
QS20×40-4 QS30×30-4 QS32×25-4 QS50×15-4	4		124			1- ϕ 1.20	32				
QS18×65-5.5 QS32×40-5.5 QS65×18-5.5 QS40×28-5.5	5.5		142			1- ϕ 0.35	28				
QS30×50-7.5 QS40×30-7.5 QS50×25-7.5 QS100×15-7.5	7.5		172		88	1- ϕ 1.50	23				

附表 25 YLB 系列立式深井泵用三相异步电机的主要技术数据

型 号	额定 功率 kW	满载时			堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	定子线规 框-mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z
		定子 电流 A	效率 %	功率 因数												
YLB132-1-2	5.5	11.3	83.8	0.88	1.9	2.3	1.4	105	210	116	1- ϕ 0.95 1- ϕ 1.0	14	1 Δ	单层同心	1-16 2-15 3-14 1-14 2-13	30
YLB132-2-2	7.5	15.3	84.8					125			2- ϕ 1.06	37				
YLB160-1-2	11	22.5	84.5					85			2- ϕ 1.0 1- ϕ 0.95 2- ϕ 1.60 1- ϕ 1.12	29 24			1-14	36
YLB160-2-2	15	30.3	85.5	0.85	1.8	7	2 Δ	100	290	187	1- ϕ 1.18	54	2 Δ	双层叠式	1-11	48
YLB160-1-4	11	22.7	86.5					130			1- ϕ 1.3	42				
YLB180-2-4	15	30.3	87.5								1- ϕ 1.16 1- ϕ 1.12 2- ϕ 0.95 1- ϕ 1.0 1- ϕ 1.06 1- ϕ 1.12 2- ϕ 1.12	38 40 36			1-14	36
YLB180-1-2	18.5	36.7	87	0.88	1.7	2.2		105	327	182						
YLB180-2-2	22	43.4	87.5					115								
YLB180-1-4	18.5	37.1	88					120		210					1-11	48
YLB180-2-4	22	43.9	88.5	0.86				135								

续表

型 号	额定 功率 /kW	满载时			堵转 电 流 倍数	堵转 转 矩 倍数	最大 转 矩 倍数	铁 芯 长 度 /mm	定 子 外 径 /mm	定 子 内 径 /mm	定 子 线 规 /根-mm	每 槽 线 数	接 法	绕组 形式	节 距	槽 数 Z_1				
		定 子 电 流 /A	效 率 /%	功 率 因 数																
YLB200-1-2	30	58.9	88	0.88	7	1.7	2.2	115	368	210	1- ϕ 1.30	32	2 Δ	双层叠式	1—14	36				
YLB200-2-4	37	72.2	88.5					135			1- ϕ 1.40	28					245	2- ϕ 1.3	32	26	1-$\phi$1.40	22	60
YLB200-1-4	30	58.5	89.5	125				445		300	2- ϕ 1.18	22				1- ϕ 1.12		18	3- ϕ 1.30		14
YLB200-2-4	37	71.8	90	155					1- ϕ 1.40		12	2- ϕ 1.25				24	4- ϕ 1.25		20	3- ϕ 1.30
YLB200-3-4	45	86.8	90.5	185					2- ϕ 1.30	493	4- ϕ 1.25	330					4- ϕ 1.10	20		4 Δ
YLB250-1-4	55	104	91	145	2.0	1.9	200	240	24		20					20				
YLB250-2-4	75	141	91.5	185			215					493					330	24	20	20
YLB250-3-4	90	170		215						240											24	20
YLB280-1-4	110	205	92	200	240	24	20													
YLB280-2-4	132	248	92.5	240	24	20	20													

附表 26 YB 系列三相异步电机的主要技术数据

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子 电流 /A	转速 /r/min	效率 /%	功率 因数												
YB801-2	0.75	1.8	2825	75	0.84	6.5	2.2	2.3	65	120	67	1-φ0.63	111	Y	单层	1—9	18/16
YB802-2	1.1	2.5		77	0.86	7.0			80		1-φ0.71	90	交叉		2—10 11—18		
YB801-4	0.55	1.5	1390	73	0.76	6.0	2.4		65	75		1-φ0.56	128		单层	1—6	24/22
YB802-4	0.75	2.0		74.5	0.76		2.3		80		1-φ0.63	103	链式				
YB90S-2	1.5	3.4	2840	78	0.85	7	2.2	85	72		1-φ0.8	74	单层	1—9	18/16		
YB90L-2	2.2	4.7		80.5	0.86			110		1-φ0.95	58	交叉	2—10 11—18				
YB90S-4	1.1	2.8	1400	78	0.78	6.5	2.3	90	80		1-φ0.71	81	单层	1—6	24/22		
YB90L-4	1.5	3.7		79	0.79			120		1-φ0.8	63	链式					
YB90S-6	0.75	2.3	910	72.5	0.70	6.0	2.0	2.2	100	86		1-φ0.67	77	Y	链式	1—12,2—11	24/20
YB90L-6	1.1	3.2		73.5	0.72				125		1-φ0.75	60					
YB100L-2	3.0	6.4	2880	82	0.87	100	1-φ1.18	40	单层 同心								
YB100L1-4	2.2	5.0	1420	81	0.82	105	2-φ0.71	41	单层	1—9	38/32						
YB100L2-4	3.0	6.8		82.5	0.81	135	1-φ1.18	31	交叉	2—10 11—18							
YB100L-6	1.5	4.0	940	77.5	0.74	6.0	2.0	2.2	100	106		1-φ0.85	53		单层 链式	1—6	36/33

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 根-mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子 电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数												
YB112M-2	4.0	8.2	2890	80.5	0.87	7.0	2.2	2.3	105	175	98	1-φ1.06	48	1△	单层 同心	1-16.2-15.3- 14.1-14.2-13	30/26
YB112M-4	4.0	8.8	1440	84.5	0.82				135		110		46				
YB112M-6	2.2	5.6	940	80.5	0.74	6.0	2.0	2.2	110	210	120	1-φ1.06	44	1Y	单层 链式	1-6	36/33
YB132S1-2	5.5	11	2900	85.5	0.88	7.0	2.0	2.3	105		116	1-φ0.9 1-φ0.95	44	1△	单层 同心	1-16.2-15, 3-14.1-14, 2-13	30/26
YB132S2-2	7.5	15		86.2	0.88				125			1-φ1.0 1-φ1.06	37				
YB132S-4	5.5	12	1440	87.5	0.84	7.0	2.2	2.3	115	210	136	1-φ0.9 1-φ0.95	47	1△	单层 交叉	1-9 2-10 11-18	36/32
YB132M-4	7.5	15		88	0.85				160			2-φ1.06	35				
YB132S-6	3.0	7.2	960	83	0.76	6.5	2.0	2.2	110	210	148	1-φ0.85 1-φ0.9	38	1Y	单层 链式	1-6	36/33
YB132M1-6	4.0	9.4		84	0.77				140			1-φ1.06	52				
YB132M2-6	5.5	12.6	710	85.3	0.78	5.5	2.0	2.0	180		148	1-φ1.25	42	1△	单层 链式	1-6	36/33
YB132S-8	2.2	5.8		80.5	0.71				110			1-φ1.12	38				
YB132M-8	3.0	7.7	710	82.5	0.72	5.5	2.0	2.0	140			1-φ1.30	30	1Y	单层 链式	1-6	48/44

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 mm	定子 外径 mm	定子 内径 mm	定子线规 根/mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子 电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数												
YB160M1-2	11	21.8	2930	87.2	0.88	7.0	2.0	2.3	125	150	150	2-φ1.18 1-φ1.25	28	1△	单层 同心	1—16,2—15, 3—14 1—11,2—13	30/26
YB160M2-2	15	29.4		88.2	0.88				155			2-φ1.12 2-φ1.18	23				
YB160L-2	18.5	35.5		89	0.89				195			3-φ1.12 2-φ1.18	19				
YB160M-4	11	22.6	1460	88	0.84	6.5	2.2	2.3	155	260	170	1-φ1.30 2-φ1.25	56	1△	单层 交叉	1—9 2—10 11—18	36/26
YB160L-4	15	30.3		88.5	0.85				195			1-φ1.18	22				
YB160M-6	7.5	17	970	86	0.78	6.0	2.0	2.0	145	180	180	2-φ1.12	38	1△	单层 链式	1—6	36/33
YB160L-6	11	24.6		87	0.78				195			4-φ0.95	28				
YB160M1-8	4.0	9.9	720	84	0.73	5.5	2.0	2.0	110	180	180	1-φ1.25	49	1△	单层 链式	1—6	48/44
YB160M2-8	5.5	13.3		85	0.74				145			2-φ1.0	39				
YB160L-8	7.5	17.7		86	0.75				195			1-φ1.12 1-φ1.18	30				

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2	
		定子 电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数													
YB180M-2	22	42.2	2940	89	0.89	7.0	2.0	2.2	175	290	160	2-φ1.3 2-φ1.4	16	1△	双层 叠式	1—14	36/28	
YB180M-4	18.5	35.9	1470	91	0.86				190		187	2-φ1.18	32	28		2△	1—11	48/44
YB180L-4	22	42.5		91.5	0.86				220			2-φ1.3						
YB180L-6	15	31.6	970	89.5	0.81	6.5	1.7	2.0	200	205	1-φ1.5	34	54/44					
YB180L-8	11	25.1	730	87.5	0.77				200		2-φ0.9	46	54/58					
YB200L1-2	30	56.9	2950	90	0.89	7.0	2.0	2.2	180	327	182	2-φ1.12 2-φ1.18	28	4△		1—14	36/28	
YB200L2-2	37	69.8		90.5	0.89				210			1-φ1.4	24					
YB200L-4	30	55.8	1470	92.2	0.87				230		210	1-φ1.06 1-φ1.12	48	230		210	1-φ1.12 1-φ1.18	32	2△	1—11	48/44
YB200L1-6	18.5	37.7	970	89.8	0.83	195	230	1-φ1.12 1-φ1.18	28	38	1-φ1.06 1-φ1.12	54/44						
YB200L2-6	22	44.6		90.2	0.83	220												
YB200L-8	15	34.1	730	88	0.76	195											1—7	54/58

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂	
		定子 电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数													
YB225M-2	45	83.9	2970	91.5	0.89	2.0			210		210	3 φ1.4 1-φ1.5	22	2△	双层 叠式	1—11	36/28	
YB225S-4	37	69.8	1480	91.8	0.87	1.9	2.2	200	368	245	2-φ1.25	46	4△			1—12	48/44	
YB225M-4	45	84.2		92.3	0.88			235			1-φ1.30 1-φ1.40	40						26	2-φ1.4 1-φ1.3	38	2△		1—9	54/44
YB225M-6	30	59.5	980	90.2	0.85	1.7	2.0	210		260	2-φ1.4	32	2△			1—7	54/58	
YB225S-8	18.5	41.3	740	89.5	0.76			170			210	20						2-φ1.5	20	2△		1—14	36/28
YB225M-8	22	47.6			90	0.78	1.8				210		260	3-φ1.3		36	4△	1—12	48/44
YB250M-2	55	102.7	2970	91.5	0.89	2.0	2.2	195	400	225	6-φ1.4	28	3△			1—9	72/58	
YB250M-4	55	102.5	1480	92.6	0.88			240			225	285	1-φ1.12 2-φ1.18					22	2△	1—16	42/54
YB250M-6	37	72	980	90.8	0.86	1.8	2.0	225		285	3-φ1.3	14	2△					
YB250M-8	30	63	740	90.5	0.80			225			225	255						
YB280S-2	75	140.1	2970	91.5	0.89	2.0	2.2	225	445	255	7-φ1.5							

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 /根 mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2		
		定子 电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数														
YB280M-2	90	167	2970	91.5	0.89	7	2.0	2.2	260	445	255	8-φ1.5	12	2△	双层 叠式	1—16	42/54		
YB280S-4	75	139.5	1480	92.7	0.88		1.9		240		300	2-φ1.25 2-φ1.3	26	4△		1—14	60/50		
YB280M-4	90	154.3		93.5	0.89				325			5-φ1.3	20						
YB280S-6	45	85.4	980	92	0.87	6.5	2.0	2.0	215		325	2-φ1.3 1-φ1.4	26	3△		1—12	72/58		
YB280M-6	55	104.9		92	0.87				260			1-φ1.4 2-φ1.5	22						
YB280S-8	37	78.7	740	91	0.79				215			2-φ1.3	40	4△					
YB280M-8	45	93.2		91.7	0.80		260		1-φ1.5 1-φ1.4			34							
YB315S-2	110	203	2980	93	0.90	5.8		2.2	200	520	300	13-φ1.5	9	2△		1—18	48/40		
YB315M-2	132	242.3		94	0.90				340			16-φ1.5	6						
YB315L-2	160	292.1		94.5	0.90				380			21-φ1.5	14						
YB315S-4	110	200.8	1480	93.5	0.89	6.8	1.8	2.2	290	520	350	2-φ1.5 1-φ1.4	17	4△		1—16	72/64		

续表

型号	额定功率 /kW	满载时				堵转 电流 倍数	堵转 转矩 倍数	最大 转矩 倍数	铁芯 长度 /mm	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	定子线规 根 mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	转速 (r/min)	效率 /%	功率 因数												
YB315M-4	132	239.7	1480	94	0.89	6.8	1.8	2.2	380	350	4△	2-φ1.5	11	4△		1-10	72/64
YB315L-4	160	289.1		94.5	0.89				420			3-φ1.4	12				
YB315S-6	75	141.8	985	92.8	0.87	6.5			290	375	6△	1-φ1.3	38		双层 叠式	1-11	72/58
YB315M-6	90	165.1		93.2	0.87				340			2-φ1.1	32				
YB315L-6	110	204.4		93.5	0.87				380			2-φ1.5	28				
YB315L2-6	132	245.2		93.8	0.87				450			2-φ1.4	24				
YB315S-8	55	111	740	92	0.82	6.3	1.6	2.0	290	520	8△	3-φ1.0	58			1-9	
YB315M-8	75	152.1		92.5	0.82				380			4-φ1.1	22				
YB315L-8	90	179.3		93	0.82				420		4△	5-φ1.4	20				
YB315L2-8	110	218.5		93.3	0.82				480			3-φ1.5	34				
YB315S-10	45	101	590	91.5	0.74	6.0	1.4		290		5△	3-φ1.3	38				90/72
YB315M-10	55	123		92	0.74				360			3-φ1.5	30				
YB315L-10	75	164.3		92.5	0.75				440			4-φ1.5	22				

附表 27 YB2 系列低压隔爆型电机的主要技术数据

型号	额定功率 /kW	效率 /%	功率因数	堵转转矩倍数	堵转电流倍数	最大转矩倍数	定子外径 /mm	定子内径 /mm	铁芯长度 /mm	气隙长度 /mm	定子线规 /根·mm	每槽线数	接法	绕组形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
YB2-801-2	0.75	75	0.83	2.6	6	2.3	120	67	60	0.3	1- ϕ 0.6	109	1Y	单层交叉	1—9 2—10 11—18	18/16
YB2-802-2	1.1	78	0.84						75		1- ϕ 0.67	87				
YB2-801-4	0.55	71	0.75	2.4	5		120	75	60	0.25	1- ϕ 0.53	129	1Y	单层链式	1—6	24/22
YB2-802-4	0.75	73	0.77						70		1- ϕ 0.6	110				
YB2-801-6	0.37	63	0.70	1.9	4	2.1	120	78	65	0.25	1- ϕ 0.45	127	1Y	双层叠式	1—5	36/28
YB2-802-6	0.55		0.72						85		1- ϕ 0.53	98				
YB2-801-8	0.18	52	0.61	1.8	3.3	1.9	120	78	75	0.3	1- ϕ 0.40	174	1Y	单层交叉	1—9 2—10 11—18	18/16
YB2-802-8	0.25	55							90		1- ϕ 0.45	140				
YB2-90S-2	1.5	79	0.84	2.2	7	2.3	130	72	80	0.3	1- ϕ 0.80	76	1Y	单层交叉	1—9 2—10 11—18	18/16
YB2-90L-2	2.2	81	0.85						105		1- ϕ 0.90	58				
YB2-90S-4	1.1	75	0.77	2.3	6		130	80	80	0.25	1- ϕ 0.67	85	1Y	单层链式	1—6	24/22
YB2-90L-4	1.5	78	0.79						110		1- ϕ 0.8	63				
YB2-90S-6	0.75	69	0.72	2.1	4	2.1		86	85		1- ϕ 0.67	85				36/28

续表

型号	额定功率 kW	效率 /%	功率 因数	堵转 转矩 倍数	堵转 电流 倍数	最大 转矩 倍数	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 根/mm	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
YB2-90L-6	1.1	73	0.73	2.1		2.1			115		1-φ0.80		单层 链式	1-6	36/28
YB2-90S-8	0.37	63	0.52	1.8	4	2.0	130	86	90	0.25	1-φ0.56	1Y	双层 叠式	1-5	
YB2-90L-8	0.55	64	0.63						115		1-φ0.63				
YB2-100L-2	3	83	0.88	2.2	7	2.3		84	90	0.4	1-φ1.06	1Y	单层 同心	1-12 2-11	24/20
YB2-100L1-4	2.2	80	0.81	2.3	6	2.4	155	98	95	0.3	2-φ0.67		单层 交叉	1-9 2-10 11-18	36/28
YB2-100L2-4	3	82	0.82						125		1-φ1.12				
YB2-100L-6	1.5	76	0.76	2.1	5	2.1			90		1-φ0.85		单层 链式	1-6	48/44
YB2-100L1-8	0.75	71	0.68	1.8	4	2.0		106	70	0.25	1-φ0.71				
YB2-100L2-8	1.1	73	0.69						90		1-φ0.85				
YB2-112M-2	4	85	0.88	2.2	7	2.3		98		0.45	2-φ0.67	1△	单层 同心	注①	30/26
YB2-112M-4	4	84	0.82	2.3	6	2.4		110	120	0.35	1-φ0.67 1-φ0.71		单层 交叉	1-9 2-10 11-18	36/28
YB2-112M-6	2.2	79	0.76	2.1	5	2.1		120	95	0.3	1-φ1.0	1Y	单层 链式	1-6	
YB2-112M-8	1.5	75	0.69	1.8	4	2.0					1-φ0.9				

续表

型号	额定功率 kW	效率 %	功率 因数	堵转 转矩 倍数	堵转 电流 倍数	最大 转矩 倍数	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
YB2-132S1-2	5.5	86	0.88	2.2	7.5	2.3		116	95	0.55	1- ϕ 0.9	43		单层 同心	注①	30/26
YB2-132S2-2	7.5	87							110		1- ϕ 0.95					
								136	145	0.4	2- ϕ 1.0	36	1 Δ			
YB2-132S1-4	5.5	86	0.84	2.3	7						1- ϕ 0.85	46		单层 交叉	1-9 2-10 11-18	36/28
YB2-132S2-4	7.5	87	0.85								1- ϕ 0.9					
									145		2- ϕ 1.0	36				
YB2-132S-6	3	81	0.77			2.4	210		90		1- ϕ 0.8	44	1Y			36/12
											1- ϕ 0.85					
YB2-132M1-6	4	83		2.1	6			148	115	0.35	1- ϕ 1.0	60	1 Δ	单层 链式	1-6	
			0.78								1- ϕ 0.8	45				
YB2-132M2-6	5.5	85									1- ϕ 0.85					
									155		1- ϕ 1.05	44	1Y			48/41
YB2-132S-8	2.2	79	0.73	1.8	5.5	2.2					1- ϕ 1.25	33				
YB2-132M-8	3	81														
YB2-160M1-2	11	88	0.88						90		2- ϕ 1.25	27		单层 同心	注①	30/26
								150	120	0.65	3- ϕ 1.12	22	1 Δ			
YB2-160M2-2	15	89	0.89	2.2	7.5	2.4	260		110		2- ϕ 1.18	19				
											1- ϕ 1.25					
YB2-160L-2	18.5							170	140	0.5	1- ϕ 1.3	20		单层 交叉	1-9 2-10 11-18	36/28
											2- ϕ 1.05					
YB2-160M-4	11	88	0.85		7											

续表

型号	额定功率/kW	效率/%	功率因数	堵转转矩倍数	堵转电流倍数	最大转矩倍数	定子外径/mm	定子内径/mm	铁芯长度/mm	气隙长度/mm	定子线规/根	每槽线数	接法	绕组形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
YB2-160L-4	15	89	0.85	2.2	7		170	165	0.5		3- ϕ 1.18	22		单层交叉	1-9 2-10 11-18	36/28
YB2-160M-6	7.5	86				2.4					1- ϕ 1.06 1- ϕ 1.12 1- ϕ 1.25 1- ϕ 1.3	42 31				
YB2-160L-6	11	87	0.79	2.1	6.5											36/42
YB2-160M1-8	4	81	0.73				180	120	0.4		2- ϕ 0.8	58	1 Δ	单层链式	1-6	
YB2-160M2-8	5.5	83	0.75	1.9	6.0	2.2		170			1- ϕ 0.9 1- ϕ 0.95	43				48/44
YB2-160L-8	7.5	85	0.76					85			2- ϕ 1.06	32				
YB2-180M-2	22		0.9	2.0	7.5		165	120	0.8		2- ϕ 1.25				1-14	36/28
YB2-180M-4	18.5	90.5				2.3		170			1- ϕ 1.06 1- ϕ 1.12	34				
YB2-180L-4	22	91.2	0.85	2.2	7.0		187	165	0.6		2- ϕ 1.18	30			1-11	48/38
YB2-180L-6	15	89	0.81	2.1		2.1	200	170			1- ϕ 0.95 1- ϕ 1.0	38	2 Δ	双层叠式	1-9	54/44
YB2-180L-8	11	87	0.76	1.9	6	2.2		165	0.45		1- ϕ 1.3	28			1-6	48/44
YB2-200L1-2	30	91							1.0		1- ϕ 1.18 2- ϕ 1.25 2- ϕ 1.3 1- ϕ 1.4	30 26			1-14	36/28
YB2-200L2-2	37	92	0.90	2.0	7.5	2.4	327	187								

续表

型号	额定功率/kW	效率/%	功率因数	堵转转矩倍数	堵转电流倍数	最大转矩倍数	定子外径/mm	定子内径/mm	铁芯长度/mm	气隙长度/mm	定子线规/根·mm	每槽线数	接法	绕组形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
YB2-200L-4	30	92	0.86		7.2			210		0.7	1- ϕ 1.12 2- ϕ 1.18	26		双层 叠式	1-11	48/38
YB2-200L1-6	18.5			2.2		2.4	327		160	0.5	2- ϕ 1.12	36				
YB2-200L2-6	22	90	0.83		7			230	175		2- ϕ 1.18	32	2 Δ		1-9	54/44
YB2-200L-8	15	89	0.76		6.5	2.2					2- ϕ 0.95	23			1-6	48/44
YB2-225M-2	45		0.9	2.0	7.5	2.3		210	180	1.1	1- ϕ 1.3 3- ϕ 1.4	22			1-15	36/28
YB2-225S-4	37	92.5									1- ϕ 1.12 1- ϕ 1.18	48				
YB2-225M-4	45	92.8	0.87	2.2	7.2	2.4	368	245	205	0.8	2- ϕ 1.25	42	4 Δ		1-12	48/38
YB2-225M-6	30	92	0.86	2.1	7				180		2- ϕ 1.18 1- ϕ 1.25	22				
YB2-225M1-8	18.5	90						260	160	0.55	1- ϕ 1.12 1- ϕ 1.18	32	2 Δ		1-9	72/58
YB2-225M2-8	22	90.5	0.78	2.0	6.5	2.2			180		1- ϕ 1.18 1- ϕ 1.25	28				
YB2-250M-2	55	92.5	0.9	2.1	7.5	2.3	400	225	185	1.2	1- ϕ 1.1 3- ϕ 1.5	20			1-14	36/28

续表

型号	额定功率 /kW	效率 /%	功率 因数	堵转 转矩 倍数	堵转 电流 倍数	最大 转矩 倍数	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根 mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
YB2-250M-4	55	93	0.87	2.2	7.2	2.4	400	260	205	0.9	2-φ1.12 1-φ1.18	38	4△	双 层 叠 式	1—12	48/38
YB2-250M-6	37	92	0.86	2.1				285	190	0.6	1-φ1.0 2-φ1.12	30	3△		1—9	72/58
YB2-250M-8	30	91	0.79	1.9	6.5	2.0			200		2-φ1.18 1-φ1.25	24				
YB2-280S-2	75	93						225	185	1.3	5-φ1.3 1-φ1.4	16	2△		1—16	42/34
YB2-280L-8	90	93.6	0.91	2.0	7.5	2.3			215		6-φ1.3 2-φ1.4	14				
YB2-280S-4	75							300		1.0	2-φ1.3 1-φ1.4	26	4△		1—15	60/50
YB2-280L-4	90	94.2	0.87	2.2	7.2				270		2-φ1.4 1-φ1.5	22				
YB2-280S-6	45	92.5				2.4	445		180		3-φ1.25	28	3△		1—12	72/58
YB2-280L-6	55	92.8	0.86	2.1	7			325	215	0.7	2-φ1.3 1-φ1.4	24				
YB2-280S-8	37	91.5							190		2-φ1.18	46	4△		1—9	
YB2-280L-8	45	92	0.79	1.8	6	2.0			235		2-φ1.3	38				

注①：1—16，2—15，3—14，1—14，2—13。

附表 28 Y A 系列低压增安型电机的主要技术数据

型号	额定功率 kW	效率 %	功率因数	堵转转矩倍数	堵转电流倍数	最大转矩倍数	定子 外径 mm	定子 内径 mm	铁芯 长度 mm	气隙 长度 mm	定子线规 /根·mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
YA-160M-2	11	87.5	0.9	1.8	7	2.2	150	150	155	0.65	3-φ1.25	26	1Δ	单层 同心	1-16 2-15 3-14 1-14 2-13	30/26
YA-160L-2	15	88.5							195		2-φ1.18 2-φ1.25	21				
YA-160M-4	11	88	0.84	1.9	7	2.2	170	170	155	0.5	2-φ1.3	29	1Δ	单层 交叉	1-9 2-10 11-18	36/26
YA-160L-4	15	88.5							195		3-φ1.18	23				
YA-160M-6	7.5	87	0.77	2.0	6.5	2.0	260	180	145	0.45	2-φ1.12	38	1Δ	双层 叠式	1-6	36/33
YA-160L-6	11	89.5							195		4-φ0.95	28				
YA-160M1-8	4	84	0.72	2.0	6	2.0	260	180	110	0.45	1-φ1.25	49	1Δ	双层 叠式	1-6	48/44
YA-160M2-8	5.5	85							145		2-φ1.0	39				
YA-160L-8	7.5	86	0.75	1.5	5.5	2.0	260	180	195	0.45	1-φ1.12 1-φ1.18	29	2Δ	双层 叠式	1-14	36/28
YA-180M-2	18.5	88.5							185		1-φ1.33 1-φ1.38	35				
YA-180L-4	18.5	90.5	0.87	1.9	7	2.2	290	180	220	0.55	1-φ1.33 1-φ1.20	32	2Δ	双层 叠式	1-11	48/44

续表

型号	额定功率 kW	效率 %	功率 因数	堵转 转矩 倍数	堵转 电流 倍数	最大 转矩 倍数	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 根/mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂
YA-150L-6	15	89.5	0.81	1.8	6.5	2.0	290	205	200	0.5	1-φ1.58	34		双层 叠式	1-9	54/44
YA-150L-8	11	86.5	0.76	1.7	6						2-φ0.9	23			1-7	54/58
YA-200L1-2	22	88.5						182	180	1.0	1-φ1.33 1-φ1.26	34			1-14	36/28
YA-200L2-2	30	89.5	0.91	1.5	7	2.2			210		2-φ1.2 2-φ1.26	28			1-11	48/44
YA-200L-4	22	92	0.86	1.9			327	210	230	0.65	1-φ1.58 1-φ1.48		2Δ			
YA-200L1-6	18.5	89.8			6.5				195		1-φ1.26 1-φ1.2	32			1-9	54/44
YA-200L2-6	22	90.2	0.83	1.8		2.0		230	230	0.5	2-φ1.33	28				
YA-200L-8	15	88	0.76		6				190		1-φ1.58	40			1-7	54/50
YA-225M-2	37	90.5	0.91	1.5				210	210	1.1	4-φ1.3	13			1-14	36/28
YA-225S-4	30	91.2	0.87	1.9	7	2.2	368	245	200	0.7	2-φ1.18	25	4Δ		1-12	48/44
YA-225M-4	37	91.5	0.88	1.8					235		2-φ1.3 2-φ1.25	11	2Δ			

续表

型号	额定功率/kW	效率/%	功率因数	堵转转矩倍数	堵转电流倍数	最大转矩倍数	定子外径/mm	定子内径/mm	铁芯长度/mm	气隙长度/mm	定子线规/根·mm	每槽线数	接法	绕组形式	节距	槽数 Z_1/Z_2
YA-225M-6	30	90.2	0.84	1.7	6.5				200		2- ϕ 1.3 1- ϕ 1.4	14		双 层 叠 式	1—9	54/44
YA-225S-8	18.5	89.5	0.76		6	2.0	368	260	165	0.55	2- ϕ 1.4	20			1—7	54/50
YA-225M-8	22	90	0.78	1.8					200		2- ϕ 1.5	17	2 Δ			
YA-250M-2	45	90.5	0.91	1.5	7	2.2		225	195	1.2	5- ϕ 1.4	12			1—14	36/28
YA-250M-4	45	92	0.88	1.7			400	260	240	0.8	2- ϕ 1.4	21	4 Δ		1—12	48/44
YA-250M-6	37	90.8	0.86	1.8	6.5	2.0		285	225	0.6	1- ϕ 1.12 2- ϕ 1.18	14	3 Δ			72/58
YA-250M-8	30	90.5	0.8		6				240		1- ϕ 1.12 1- ϕ 1.18	21	4 Δ		1—9	
YA-315S-2	90	93.5							290		12- ϕ 1.5	6				48/40
YA-315M-2	110	94	0.89	1.6	7	2.2	520	300	340	1.8	14- ϕ 1.5	5	2 Δ		1—18	
YA-315L-2	132	94.5							380		16- ϕ 1.5	4.5				
YA-315S-4	90	93			6.5			350	290	1.2	2- ϕ 1.5 3- ϕ 1.4	10	4 Δ		1—16	72/64

续表

型号	额定功率 /kW	效率 /%	功率 因数	堵转 转矩 倍数	堵转 电流 倍数	最大 转矩 倍数	定子 外径 /mm	定子 内径 /mm	铁芯 长度 /mm	气隙 长度 /mm	定子线规 /根 mm	每槽 线数	接法	绕组 形式	节距	槽数 Z ₁ /Z ₂	
YA-315M-4	110	93.5	0.89	1.6	6.8	2.2	520	350	380	1.2	4-φ1.4	8.5	4△	双 层 叠 式	1—16	72/64	
YA-315L-4	132	94.5							420		2-φ1.5 2-φ1.5 5-φ1.4	7.5					
YA-255S1-2	160	95	0.9	1.4	7	2.4	590	327	300	2.2	23-φ1.5	4.5	2△			1—18	48/40
YA-315S2-2	185								340		26-φ1.5	4					
YA-355M1-2	200	400							29-φ1.5		3.5						
YA-355M2-2	220	440							35-φ1.5		3	4△					
YA-355L-2	250	500															
YA-355S1-4	160	94.5							340	10-φ1.5	7.5		1—16					72/64
YA-355S2-4	185	95							420	12-φ1.5	6.5						
YA-355M1-4	200		450						13-φ1.5	6							
YA-355M2-4	220	0.89	520						14-φ1.5	5.5							
YA-355L-4	250		590						15-φ1.5	5							

附表 29 Y 系列中型高压三相异步电机技术数据 (6kV 大直径)

型号	额定功率 /kW	满载时				铁芯/mm		定子/mm				气隙 长度 /mm	转子		槽数 Z_1 / Z_2			
		定子 电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数	直径 $D_1 / D_{11} / D_{12}$	长度 $L_{fe} + n_k b_k$	线规	每槽 线数	节距	半匝长 端部长		线规 $a \times b$	端环 尺寸 $E_b \times E_b$				
Y355-4	220	27	1480	93.3	0.85	590/345/ 167	380+6×10	1-1.25×4.5	31	1-13	1069	4×10	20×45	60/ 50				
	250	30		93.4			400+7×10	1-1.32×4.5	29		1091							
	280	34		93.5	430+7×10		1-1.5×4.5	27	1123									
	315	38		93.6	450+8×10		1-1.6×4.5	26	1154									
Y400-4	355	42	1480	93.8	0.86	670/420/ 210	380+6×10	1-1.18×5.6	24	1-14	1097	5×35.5	20×45	60/ 50				
	400	48		94.0			400+7×10	1-1.32×5.6	22		1127							
	450	53		94.2			450+8×10	1-1.5×5.6	20		1187							
	500	59		94.3	480+8×10		1-1.7×5.6	19	1220									
	560	66		94.5	530+9×10		1-1.9×5.6	17	1297									
	280	35		93.5	0.83		670/450/ 280	430+7×10	2串-2×3.15		28				1057			
315	39	93.7	450+8×10	2-1.18×3.15		26		1096										
355	44	93.9	480+8×10	2-1.32×3.15		24		1126										
Y400-6	400	49	94.0	0.83	530+9×10	2-1.4×3.15		22	1185	1-11	242	5.6×40	20×45	72/ 58				
	220	29	92.0	400+7×10	2串-1.8×3.15	32		981	1-9						206	6.3×40	25×50	72/ 58
	250	33	93.0	450+8×10	2串-2.0×3.15	32		978										
	280	37	93.2	530+9×10	2串-2.24×3.15	28	1066											
Y400-8	630	74	1480	94.7	0.87	740/470/ 240	480+8×10	1-1.9×7.1	18	1-13	1225	5.6×40	20×45	60/ 50				
	710	83		94.9			500+9×10	1-2.24×7.1	16		1295				1-14	275		
	800	93		95.1			550+10×10	1-2.36×7.1	15		1353							
	900	105		95.2			600+11×10	1-2.65×7.1	14		1413							

续表

型号	额定功率 kW	满载时				铁芯 mm		定子 mm					气隙 长度 mm	转子		槽数 Z_1 / Z_2
		定子 电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数	直径 $D_1/D_2/D_3$	长度 $L_k+n_kh_k$	线规	每槽 线数	节距	半匝长端部长	线规 $a \times b$		端环 尺寸 $E_a \times E_b$		
Y450-6	450	55	988	94.3	0.84	740/510/ 300	450+8×10	1-1.6×6.3	22	1-11	1081	224	4×45	25×55	72/ 86	
	500	60		94.5	480+8×10		1-1.8×6.3	20	1111							
	560	67		94.6	530+9×10		1-2.0×6.3	18	1170							
	600	72		94.7	580+10×10		1-2.36×6.3	16	1231							
Y450-8	315	41	740	93.4	0.80	740/530/ 310	450+7×10	2-1.25×3.15	26	1-9	1019	200	4.5×50	20×45	72/ 86	
	355	46		93.5			480+8×10	2-1.4×3.15	24		1050					
	400	51		93.7			530+9×10	2-1.6×3.15	22		1110					
	450	57		93.8			580+10×10	2-1.8×3.15	20		1170					
Y450-10	220	30	592	92.1	0.77	740/530/ 310	400+7×10	1-1.5×4	26	1-9	910	187	3.55×50	20×35	90/ 106	
	250	33		92.3	450+8×10		1-1.7×4	24	970							
	280	37		92.5	480+8×10		1-1.9×4	22	1001							
	315	41		92.6	530+9×10		1-2.12×4	20	1061							
Y450-12	350	47	495	92.8	0.79	740/530/ 310	580+10×10	1-2.36×4	18	1-7	1120	166				
	220	32		91.4	500+9×10		1-1.6×4	26	972							
	250	36		91.7	550+10×10		1-1.8×4	24	1023							
	1000	116		95.3	480+8×10		1-2.65×8	14	1261							
Y500-4	1120	128	1487	95.4	0.88	850/545/ 260	530+9×10	1-3.0×8	13	1-14	1364	270	5.6×50	25×60	60/ 50	
	1250	143		95.5			580+10×10	1-3.35×8	12		1385					
	1400	160		95.6			600+11×10	1-3.55×8	11		1453					

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时				铁芯/mm		定子/mm					气隙 长度 /mm	转子		槽数 Z_1 / Z_2	
		定子 电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数	直径 $D_1/D_{11}/D_{12}$	长度 $L_{fe}+n_k b_k$	线规	每槽 线数	节距	半匝长	端部长		线规 $a \times b$	端环 尺寸 $E_h \times E_b$		
Y500-6	710	85	990	95.0	0.85	850/590/ 350	480+8×10	1-2.5×7.1	16	1—11	1143	227	1.6	4×50	20×60	72/ 86	90/ 114
	800	95		95.1			530+9×10	1-2.8×7.1	15		1205						
	900	107		95.2			550+10×10	1-3.0×7.1	14		1235						
	1000	119		95.3			600+11×10	1-3.35×7.1	13		1296						
Y500-8	500	63	741	94.2	0.81	850/620/ 368	480+8×10	1-1.8×7.5	20	1—9	1072	200	1.4	4.5×50	20×70		
	560	70		94.4	530+9×10		1-2.0×7.8	18	1131								
	630	78		94.5	550+10×10		1-2.24×7.5	18	1130								
	710	88		94.6	630+11×10		1-2.5×7.5	16	1219								
Y500-10	400	52	593	93.3	0.80	850/620/ 423	480+8×10	1-2.24×5	20	1—8	992	180	1.4	3.55× 35.5	20×35		
	450	58		93.4			530+9×10	1-2.5×5	18		1052						
	500	64		93.6			580+10×10	1-2.8×5	16		1143						
	560	72		93.7			630+11×10	1-3.15×5	14		1202						
Y500-12	630	81	494	93.8	0.75	850/620/ 423	680+12×10	1-3.55×5	14	1—8	1237	172	1.4	3.55× 40	20×35		
	280	39		92.7			450+8×10	1-1.5×5.6	26		931						
	315	44		92.8			500+9×10	1-1.7×5.6	24		992						
	355	49		93.0			530+9×10	1-1.9×5.6	22		1022						
	400	55		93.3			580+10×10	1-2.12×5.6	20	1—7	1083						
	450	62		93.4			650+12×10	1-2.5×5.6	18		1174						

注：1. 电机接法为Y接。
2. n_k 、 b_k 为通风沟个数和宽度。

附表 30 Y 系列中型高压三相异步电机技术数据 (6kV 小直径)

型号	额定 功率 /kW	满载时				铁芯/mm		定子/mm					气隙 长度 mm	转子		槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	转速 /(r/ min)	效率 /%	功率 因数	直径 $D_1/D_{11}/D_2$	长度 $L_k+n_k b_k$	线规	每槽 线数	节距	半匝长端部长	线规 $a \times b$		端环 尺寸 $E_b \times E_h$		
Y355-4	220	27	1480	93.3	0.85	560/330/ 167	430+7×10	1-1.18×4.5	30	1-13	1127	275	4.3×35	20×45	60/50	
	250	30		93.4			0.86	450+8×10	1-1.25×4.5	28	1-14	1191				295
	280	34		93.5	480+8×10			1-1.4×4.5	26	1222						
	315	38		93.6	530+9×10			1-1.6×4.5	24	1282						
Y400-4	355	42	1480	93.8	0.86	630/390/ 210	400+7×10	1-1.25×5.6	24	1-12	1132	273	5× 31.5	25×40	60/50	
	400	48		94.0			450+8×10	1-1.4×5.6	22		1192					
	450	53		94.2	480+8×10		1-1.6×5.6	20	1223							
	500	59		94.3	530+9×10		1-1.8×5.6	18	1282							
	560	66		94.5	580+10×10		1-2.0×5.6	17	1344							
Y400-6	280	35	990	93.5	0.83	630/410/ 240	480+8×10	1-1.4×5	24	1-9	1127	219	6.3×40	20×40	72/58	
	315	39		93.7			530+9×10	1-1.6×5	22		1187					
	355	44		93.9			580+10×10	1-1.8×5	20		1247					
	400	49		94.0			630+11×10	1-2.12×5	18		1309					
Y400-8	220	29	740	92.0	0.78	630/450/ 280	500+9×10	2串-1.8×3.15	32	1-9	1083	217	7.1× 31.5	25×50	72/58	
	250	33		93.0	0.79	630/450/ 240	580+10×10	2串-2.0×3.15	28	1172						
	280	37		93.2	630+11×10	2串-2.24×3.15	28	1196								
Y450-4	630	74	1483	94.7	0.87	710/450/ 240	480+8×10	1-1.9×7.1	18	1-14	1261	282	5.6× 35.5	25×40	60/50	
	710	83		94.9			530+9×10	1-2.24×7.1	16		1323					
	800	93		95.1			580+10×10	1-2.5×7.1	15		1384					
	900	105		95.2			630+12×10	1-2.8×7.1	13		1472					

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时				铁芯/mm		定子/mm				气隙 长度 /mm	转子		槽数 Z_1/Z_2
		定子 电流 /A	转速 /(r/min)	效率 /%	功率 因数	直径 $D_1/D_{11}/D_{12}$	长度 $L_{fe}+n_k b_k$	线规	每槽 线数	节距	半匝长		端部长	线规 $a \times b$		端环 尺寸 $E_b \times E_h$
Y450-6	450	55	988	94.3	0.84	710/480/ 290	480+8×10	1-1.6×6.3	22	1—11	1111	231	4×40	25×50	72/86
	500	60		94.5			530+9×10	1-1.8×6.3	20		1172				
	560	67		94.6	0.85		580+10×10	1-2.0×6.3	18		1230				
	600	72		94.7			630+11×10	1-2.36×6.3	16		1292				
Y450-8	315	41	740	93.4		710/510/ 310	480+8×10	2-1.18×3.15	26	1—9	1046	202	4.5×45	20×50	72/86
	355	46		93.5	0.80		530+9×10	2-1.32×3.15	24		1106				
	400	51		93.7			580+10×10	2-1.5×3.15	22		1167				
	450	57		93.8	0.81		630+11×10	2-1.7×3.15	20		1227				
Y450-10	220	30	592	92.1	0.77	710/510/ 310	450+8×10	1-1.4×4	26	1—9	968	187	3.55× 31.5	20×35	90/106
	250	33		92.3	0.78		480+8×10	1-1.6×4	24		999				
	280	37		92.5			530+9×10	1-1.8×4	22		1059				
	315	41		92.6	0.79		580+10×10	1-2.0×4	20		1119				
Y450-12	350	47	495	92.8		800/515/ 260	630+11×10	1-2.24×4	18	1—7	1178	168			
	220	32		91.4	0.73		530+9×10	1-1.6×4	26		1002				
	250	35		91.7			580+10×10	1-1.8×4	24		1062				
	1000	116		95.3	0.87		550+10×10	2-1.25×4	26		1392				
Y500-4	1120	128	1487	95.4			600+11×10	2-1.4×4	24	1—14	1453	288	6.3×15	25×60	60/50
	1250	143		95.5	0.88		650+12×10	2-1.6×4	22		1513				
	1400	160		95.6			730+13×10	2-1.8×4	20		1593				

续表

型号	额定功率 kW	满载时				铁芯/mm		定子/mm				气隙 长度/mm	转子		槽数 Z ₁ /Z ₂
		定子 电流/A	转速 (r/min)	效率 /%	功率 因数	直径 D ₁ /D ₂ /D ₃	长度 L _k +n _k b _k	线规	每槽 线数	节距	中径长端部长		线规 a×b	端环 尺寸 D ₄ ×E _n	
Y500-6	710	83	990	95.0	0.85	800/550/ 540	530+9×10	1-2.5×6.7	16	1-11	1190	1.5×40	20×60	72/86	
	800	95		95.1			580+10×10	1-2.8×6.7	15		1252				
	900	107		95.2			650+12×10	1-3.15×6.7	13		1340				
	1000	119		95.3			730+13×10	1-3.55×6.7	12		1432				
Y500-8	500	63	741	94.2	0.81	800/580/ 350	530+9×10	1-1.8×7.1	20	1-8	1085	1.5×50	20×70	72/86	
	560	70		94.4	600+11×10		1-2.0×7.1	18	1175						
	630	78		94.5	650+12×10		1-2.36×7.1	16	1273						
	710	88		94.6	730+13×10		1-2.65×7.1	14	1362						
Y500-10	400	52	593	93.3	0.80	800/ 580/ 400	530+9×10	1-2.24×5	20	1-8	1048	3.15× 40	20×35	90/114	
	450	58		93.4			580+10×10	1-2.5×5	18		1108				
	500	64		93.6			630+11×10	1-2.8×5	16		1190				
	560	72		93.7			730+13×10	1-3.15×5	14		1318				
Y500-12	630	81	494	93.8	0.75		830+15×10	1-3.55×5	12	1-9	1436	3.55× 45	20×35	90/114	
	280	39		92.7			500+9×10	1-1.8×5.6	24		986				
	315	44		92.8			530+9×10	1-2.0×5.6	22		1048				
	355	49		93.0			580+10×10	1-2.24×5.6	20		1108				
	400	55		93.3			630+12×10	1-2.5×5.6	18	1-8	1198				
	450	62		93.4			730+13×10	1-2.8×5.6	16		1287				

注：电机接法，除 Y500-4 为 2Y 接外，其余都是 Y 接。

附表 31 YR 系列中型高压绕组线转子三相异步电机技术数据 (6kV 大直径)

型号	额定 功率 /kW	满载时				转子/mm				
		定子电流 /A	转速 /(r/min)	效率/%	功率 因数	槽数	线规 $a \times b$	半匝长	电压/V	电流/A
YR355-4	220	28		92.7	0.83			865	326	424
	250	31	1470	93.0	0.84	48	5×16	895	350	447
	280	34		93.1	0.84			925	364	484
YR400-4	315	38		93.1	0.85			898	385	508
	355	43		93.3	0.85			928	420	524
	400	48	1474	93.5	0.85	48	6.3×15	988	463	534
	450	54		93.7	0.85			1018	488	571
	550	60		93.9	0.85			1078	546	585
YR400-6	220	28		92.5	0.81			761	269	514
	250	31		93.7	0.82			821	295	532
	280	35	984	92.8	0.82	54	6.3×18	851	317	556
	315	40		93.0	0.82			881	343	575
	355	45		93.2	0.82			941	374	594
YR400-8	220	29		92.2	0.78			820	412	337
	250	33	735	92.3	0.78	84	3.55×22.4	850	433	367
	280	37		92.4	0.79			940	496	357
YR450-4	560	67		94.2	0.85			1049	546	652
	630	75		94.5	0.86			1079	580	670
	710	84	1480	94.6	0.85	48	6.3×18	1140	618	708
	800	94		94.6	0.82			1190	654	745

续表

型号	额定功率 kW	满载时				转子/mm				
		定子电流 A	转速 (r/min)	效率/%	功率 因数	槽数	线规 $a \times b$	半匝长	电压/V	电流/A
YR450-6	400	50	985	93.5	0.83	54	6.3×18	924	400	629
	450	55		93.6	0.84			934	439	640
	500	61		93.8	0.84			1014	488	638
	560	68		94.0	0.84			1074	548	632
YR450-8	315	41	736	92.6	0.80	84	3.55×25	865	506	391
	355	46		92.7	0.80			895	548	406
	400	52		93.0	0.80			955	599	419
	450	57		93.1	0.81			1015	659	428
YR450-10	220	30	587	91.3	0.77	60	5×18	826	312	448
	250	34		91.5	0.77			856	341	465
	280	38		91.8	0.78			916	375	473
	315	42		91.9	0.78			976	417	477
YR450-4	355	48	485	92.1	0.78	72	4.5×15	1066	469	477
	220	33		90.4	0.72			910	383	367
	250	37		90.5	0.72			950	418	382
	900	105		94.6	0.87			1105	682	809
YR500-4	1000	117	1483	94.9	0.87	48	6.3×23.6	1165	715	860
	1120	130		95.0	0.87			1225	798	861
	1250	145		95.1	0.87			1255	845	907

续表

型号	额定 功率 /kW	满载时				转子/mm				
		定子电流 /A	转速 /(r/min)	效率/%	功率 因数	槽数	线规 $a \times b$	半匝长	电压/V	电流/A
YR500-6	630	76	986	94.3	0.85	54	7.0×20	1007	551	707
	710	85		94.5	0.85			1067	587	718
	800	96		94.7	0.85			1097	630	787
	900	107		94.8	0.85			1157	679	823
YR500-8	500	64	737	93.5	0.81	96	3.55×22.4	912	763	408
	560	71		93.7	0.81			1002	848	410
	630	80		93.9	0.81			1032	888	412
	710	90		94.0	0.81			1122	1001	441
YR500-10	400	53	589	92.8	0.78	60	6×18	956	439	573
	450	60		93.1	0.78			1016	473	600
	500	65		93.3	0.79			1076	540	579
	560	73		93.5	0.79			1136	565	624
YR500-12	280	40	490	91.7	0.73	108	3.15×20	895	578	306
	315	45		92.0	0.74			925	630	315
	355	50		92.0	0.75			985	693	322
	400	56		92.3	0.75			1075	770	326
	450	62		92.5	0.75			1105	828	341

注：1. 本系列电机的最大转矩与额定转矩之比为 1.8。

2. 电机均为 Y 接。

附表 33 TSWN、TSN 系列小容量水轮发电机技术数据

型 号	额定 功率 /kW	满载时				铁 芯			定 子				励磁绕组		磁极				
		额定 电压 /V	额定 电流 /A	额定 转速 /(r/ min)	功率 因数	外径 /mm	内径 /mm	长度 /mm	线 规	每槽 线数	节 距	并 联 路 数	槽 数	气隙 长度 /mm	线 规 $a \times b$	每极 匝数	极 距 /mm	铁芯 长度 /mm	
TSWN(TSN)-36.8/14-4	18	400	32.5	1500	0.8 滞 后	368	265	140	1- ϕ 1.56	20	1—11	2	48	1.1	1.56 \times 3.28	111	208	140	
TSWN(TSN)-36.8/20-4	26		46.9	1000			285	200	2- ϕ 1.4	14	1—9		121			0.7	1.45 \times 3.05	77	149	200
TSWN(TSN)-36.8/12.5-6	12	21.7	423	305		125	1- ϕ 1.3	28	4	48	1—11	54	78	210					
TSWN(TSN)-36.8/18-6	18	32.5		270		180	1- ϕ 1.56	20							1—8			69		240	180
TSWN(TSN)-42.3/20.5-4	40	400	72.2	1500		423	327	190	2- ϕ 1.35	16	12	1—9	2	54	0.8	2.44 \times 4.1	90	171	190
TSWN(TSN)-42.3/27-4	55		99.1	250				3- ϕ 1.35	18	1—11									47	260
TSWN(TSN)-42.3/19-6	26	400	46.9	1000		493	384	300	4- ϕ 1.35	10	3	72	1.0	250	250	300	250	300	250
TSWN(TSN)-42.3/25-6	40		72.2	250				3- ϕ 1.3	8										1—9	2	46	151	250
TSWN(TSN)-49.3/25-6	55	99.1	750	300		4- ϕ 1.4	6	3.5		47.5	393.2	290	360	290	360				
TSWN(TSN)-49.3/30-6	75	135.5	740	360		2-1.35 \times 4.4			14			1—12	84	2.6	321.5	290	360		
TSWN(TSN)-49.3/25-8	40	72.2		290		2-1.68 \times 4.4	12	1—10	39.5	321.5	360								
TSWN(TSN)-49.3/30-8	55	99.1	740	590		2-1.81 \times 3.8	10	1—11	2	2	31.5	185	290	360					
TSWN(TSN)-74/29-6	200	361		290		2-2.26 \times 3.8	8	1—9							32.5	360	360		
TSWN(TSN)-74/36-6	250	451	740	590		2-2.83 \times 3.8	6	1—8	2	2	31.5	185	290	360					
TSWN(TSN)-74/29-8	160	288		290		4-1.81 \times 3.8	5	1—8							32.5	360	360		
TSWN(TSN)-74/36-8	200	361	740	590		2-2.83 \times 3.8	6	1—8	2	2	31.5	185	290	360					
TSWN(TSN)-74/29-10	125	225		290		4-1.81 \times 3.8	5	1—8							32.5	360	360		
TSWN(TSN)-74/36-10	160	288	850	620		2-2.83 \times 4.1	8	1—12	6	72	3.5	324.5	330	420					
TSWN(TSN)-85/31-6	320	577		310		2-2.26 \times 4.1	10	1—12							49.5	324.5	420		
TSWN(TSN)-85/39-6	400	722	850	620		2-2.53 \times 4.1	8	1—12	6	72	3.5	324.5	330	420					
TSWN(TSN)-85/39-6	400	722		310	2-2.26 \times 4.1	10	1—12	49.5							324.5	420			

续表

型 号	满载时				铁 芯			定 子				励磁绕组		磁 极				
	额定 功率 /kW	额定 电压 /V	额定 电流 /A	额定 转速 (r/min)	功率 因数	外径 /mm	内径 /mm	长度 /mm	线 规	每槽 线数	节距	并联 路数	槽 数	气隙 长度 /mm	线 规 $a \times b$	每极 匝数	极距 /mm	铁芯 长度 /mm
TSWN(TSN)-85/31-8	250	400	451	750	0.8 滞后	850	660	310	4-1.35×5.8	8	1—10	1	84	2.6	1.95×22	37.5	259	310
TSWN(TSN)-85/39-8	320		577					390	4-1.81×5.8	6	1—11					39.5		410
TSWN(TSN)-85/31-10	200	400	361	600	0.8 滞后	850	700	310	4-2.26×3.8	5	1—8	2	108	2.2	2.63×15.6	30.5	207	310
TSWN(TSN)-85/39-10	250		451					390	4-3.05×3.8	4	1—9					390		390
TSWN(TSN)-85/31-12	160	400	288	500	0.8 滞后	850	700	310	1-1.35×6.4	14	1—8	6	108	2	3.05×15.6	27.5	183.1	310
TSWN(TSN)-85/39-12	200		361					390	1-1.81×6.4	12	1—8					390		390
TSWN(TSN)-85/31-14	125	400	225	428	0.8 滞后	850	705	310	2-1.68×6.4	6	1—7	2	72	1.8	3.05×15.6	22.5	157	310
TSWN(TSN)-85/39-14	160		288					390	4-1.08×6.4	4	1—11				460		460	
TSWN(TSN)-99/37-6	500	6300	57.2	1000	0.8 滞后	990	740	370	1-1.68×6.9	22	1—11	1	84	1.5	1.45×22	61	369	370
TSWN(TSN)-99/46-6	530		72.2					460	1-2.1×6.9	18	1—11				1.95×22	460		460
TSWN(TSN)-99/37-8	400	400	45.9	750	0.8 滞后	990	825	370	1-1.35×6.4	22	1—9	6	126	3	2.26×22	44	291	370
TSWN(TSN)-99/46-8	500		57.2					460	1-1.81×6.4	18	1—9				1.95×22	460		460
TSWN(TSN)-99/37-10	320	400	36.8	600	0.8 滞后	990	825	370	1-1.08×6.4	26	1—9	7	126	2.5	1.95×22	67	233	390
TSWN(TSN)-99/46-10	400		45.9					460	1-1.35×6.4	22	1—11				1.95×22	460		460
TSWN(TSN)-99/29-12	250	400	451	500	0.8 滞后	990	825	290	1-2.1×6.9	10	1—11	6	126	2.3	1.95×22	39	216	290
TSWN(TSN)-99/37-12	320		577					370	1-2.63×6.9	3	1—11				1.95×22	370		370
TSWN(TSN)-99/29-14	200	400	360	428	0.8 滞后	990	850	290	1-1.45×6.9	14	1—9	4	132	2.1	1.95×22	34	185	310
TSWN(TSN)-99/37-14	250		451					370	1-1.81×6.9	12	1—9				1.95×22	370		370
TSWN(TSN)-99/29-16	160	400	288	375	0.8 滞后	990	850	290	1-1.95×6.9	10	1—8	4	132	2	2.26×15.6	32	167	290
TSWN(TSN)-99/37-16	200		361					370	1-2.63×6.9	8	1—8				2.26×15.6	370		370
TSWN(TSN)-99/29-20	125	400	225	300	0.8 滞后	990	850	290	1-1.56×6.9	12	1—7	4	132	2	3.05×15.6	24	134	310
TSWN(TSN)-99/37-20	160		288					370	1-2.1×6.9	10	1—7				3.05×15.6	390		390

附表 34 Z3 系列直流电机技术数据

型号	功率 /kW	电压 /V	电流 /A	转速 /(r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 /mm	每杆 刷数	换向 片数	主 极						换向极			转动 惯量 kg·m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
						铁 芯 外 径 /mm	铁 芯 长 度 /mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数				线 规 /mm	极 数	气 隙 /mm	每 极 匝 数	线 规 /mm		并 励 电 流 /A	极 数	气 隙 /mm		每 极 匝 数	线 规 /mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																			串	并																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Z3-11	0.55	110	7.14	3000	并			30/4	840			φ0.8								2000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

续表

型号	功率 /kW	电压 /V	电流 /A	转速 /(r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 /mm	主 极						换向极			转动 惯量 kg·m			
						铁 芯 外 径 mm	铁 芯 长 度 mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数		线 规 mm	换 向 片 数	每 杆 刷 数	极 数	气 隙 /mm	每极匝数		并励 电流 /A	极 数		气 隙 mm	每 极 匝 数	线 规 /mm
																		串	并						
Z3-21	1.1	220	6.5	3000	并			8	1152			φ0.8				4000	φ0.27	0.265			194	φ1.25		0.0055	
	0.55	110	7.1	1500	并			29/4104	2			φ0.83	72	1	8×16	20.6/2.4	2200	φ0.41	0.5	11.2	183	φ1.3			
	0.55	160	4.44	1500	他	83	70	18	11	1584		φ0.69				3500	φ0.29	0.29			268	φ1.12			
	0.55	220	3.52	1500	并			29/2208				φ0.59				4000	φ0.29	0.285			352	φ0.93			
Z3-22	1.5	110	17.7	3000	并			3	432			φ1.3				1600	φ0.41	0.65			74	φ2.1		0.0065	
	1.5	160	11.6	3000	他			18/4648				φ1.08				2600	φ0.31	0.385			109	φ1.74			
	1.5	220	8.74	3000	并			6	864			φ0.93				3000	φ0.31	0.365			144	φ1.45			
	0.75	110	9.34	1500	并			22/4792				φ0.96				1600	φ0.4	0.705			137	φ1.5			
Z3-22	0.75	160	5.85	1500	他	83	95	18	8	1152	2	φ0.8	72	1	8×16	20.6/2.4	2700	φ0.33	0.419	11.2	195	φ1.2		0.0065	
	0.75	220	4.64	1500	并			11	1584			φ0.67				3000	φ0.31	0.38			264	φ1.04			
	0.37	110	5.17	1000	并			8	1152			φ0.77				1700	φ0.41	0.624			204	φ1.08			
	0.37	160	3.0	1000	他			46/41656				φ0.62				2700	φ0.33	0.406			286	φ0.86			
	0.37	220	2.54	1000	并			16	2304			φ0.53				3200	φ0.31	0.338			289	φ0.77			

续表

型号	功率 kW/V	电 压 /V	电 流 /A	转 速 (r/min)	励磁方式	电 极						电刷尺寸/mm	主 极						换向极			转动惯量 kg·m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						铁芯外径/mm	铁芯长度/mm	槽数	每元件匝数	总导体数	支路数		线规/mm	换向片数	每杆刷数	极数	气隙/mm	每极匝数	串	并	线规/mm		并励电流/A	极数	气隙/mm	每极匝数	线规/mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Z3-31	2.2	110	25.3	3000	并		18	3	450		φ1.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</

续表

型号	功率 kW	电压 V	电 流 A	转 速 (r/min)	励磁方式	电 枢						电刷尺寸 mm	主 极				换向极				转动惯量 kg·m									
						铁芯长度 mm	槽数	每元件匝数	总导体数	支路数	线 规 /mm		换向片数	极数	气隙 mm	每极匝数	线规/mm		并励电流 A	极数		气隙 mm	每极匝数	线 规 /mm						
																	串	并												
Z3-32	1.5	110	17.6	1500	并	25	25	13/3	650		φ1.3	75	4		950		φ0.53	0.953	4			18	φ2.26	0.0143						
	1.5	160	11.6	1500	他		18	6	900		φ1.08				1650		φ0.44	0.693	2			65	φ1.95							
	1.5	220	8.68	1500	并			9	1296		φ0.9				3500		φ0.41	0.297	1			215	φ1.88							
	0.75	110	9.4	1000	并	25		19/3	950		φ1.04	75	0.6/2.4		1100		φ0.53	0.8	1.5			72	φ1.56							
	0.75	160	5.0	1000	他			9	1350	2	φ0.86				1950		φ0.41	0.487				98	φ1.35							
	0.75	220	4.64	1000	并			38/3	1900		φ0.74				2200		φ0.38	0.407				136	φ1.08							
	0.55	110	7.25	750	并			8	1200		φ0.96	75	4		1100		φ0.53	0.818				92	φ1.4							
	0.55	160	4.55	750	他			34/3	1700		φ0.77				2000		φ0.41	0.458				127	φ1.16							
	0.55	220	3.57	750	并			49/3	2450		φ0.67				2200		φ0.39	0.407				177	φ0.96							
	Z3-33	4.0	110	45.4	3000	并			5/3	250		2-φ1.45	2	10×12.5	0.6/2.4		720		φ0.57	1.188			18		1.35× 6.4	0.0183				
4.0		160	30.3	3000	他	7/3			350	2	2-φ1.2	1550						φ0.49	0.637	24			1.08× 6.4							
		4.0	220	22.4	3000	并					10/3	500						φ1.45	1					1400			φ0.41	0.625			35	1.35× 3.28

续表

型号	功率 /kW	电压 /V	电流 /A	转速 /(r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 /mm	主 极						换向极			转动 惯量 kg·m ²					
						铁 芯 外 径 /mm	铁 芯 长 度 /mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数		线 规 /mm	换向片数	每杆刷数	极 数	气隙 /mm	每极 匝数		并励 电流 /A	极 数		气 隙 mm	每 极 匝 数	线规 /mm		
																		串	并								
Z3-33	2.2	110	25	1500	并			25	3	450		φ1.56	75	1		4		700		φ0.62	1.4		4		33	1.56× 3.28	0.0183
	2.2	160	16.5	1500	他				13/3	650		φ1.3					1300		φ0.49	0.799	1.5	46		46	1.25× 3.28		
	2.2	220	12.3	1500	并		18	25/4	900		φ1.08	72	2	2		2600		φ0.53	0.512		1		148	1.35× 3.28			
	1.1	110	13.3	1000	并	106	130		13/3	650	2	φ1.25			10×12.5	0.6/2.4	860		φ0.62	1.12			49	φ1.95			
	1.1	160	8.46	1000	他				19/3	950		φ1.04					140		φ0.49	0.715			67	φ1.625			
	1.1	220	6.6	1000	并			25	9	1350		φ0.86	75	1	4		1700		φ0.41	0.528			95	φ1.4			
	0.75	110	9.4	750	并				17/3	850		φ1.08					850		φ0.59	0.092			65	φ1.62			
	0.75	160	5.84	750	他				25/3	1250		φ0.9					1400		φ0.47	0.677			89	φ1.4			
	0.75	220	4.64	750	并				35/3	1750		φ0.77					1650		φ0.41	0.545			125	φ1.16			
	Z3-41	5.5	110	61.3	3000	并				5/3	250		3-φ1.4	3				660		φ0.67	2.04				19	1.68× 6.4		0.025
5.5		220	30.5	3000	并	120	95	25	10/3	500	2	2-φ1.2	75	2	10×12.5	0.7/3.5	1400		φ0.47	0.915		4	2	37	1.35× 4.1		

续表

型号	功率 kW	电压 V	电 流 A	转 速 (r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 mm	主 极				换向极			转动 惯量 kg·m							
						铁 芯 外 径 mm	铁 芯 长 度 mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数		线 规 mm	换 向 片 数	每 杆 刷 数	极 数	气 隙 mm	每 极 匝 数	线 规/mm		开 励 电 流 A	极 数	气 隙 mm	每 极 匝 数	线 规 mm		
																			串							并	
Z3-41	3.0	110	34.3	1500	并				3	450		2-φ1.25	2				780			φ0.72	1.97			34	1.56× 4.1		0.025
	3.0	160	22.1	1500	他				13/3	650		φ1.45					1200			φ0.55	1.33			49	1.08× 4.1		
	3.0	220	17	1500	并				19/3	950		φ1.25					1400			φ0.47	0.967			70	φ2.02		
	1.5	110	18	1000	并				14/3	700		φ1.4					940			φ0.64	1.32			54	1.0× 4.1		
	1.5	160	11.5	1000	他				7	1050	2	φ1.16	75				1500			φ0.47	0.785	4	2	79	φ1.81		
	1.5	220	8.9	1000	并				28/3	1400		φ1.0	1				1900			φ0.47	0.684			104	φ1.62		
	1.1	110	14.2	750	并				6	900		φ1.25					900			φ0.64	1.145			69	φ2.1		
	1.1	160	8.9	750	他				26/3	1300		φ1.0					1500			φ0.49	0.865			98	φ1.68		
	1.1	220	7	750	并				12	1800		φ0.86					1840			φ0.47	0.706			134	φ1.45		
	2.2	115	19.2	1450	复				13/3	650		φ1.45					18720	1.08×4.1		φ0.67	1.43			49	1.08× 4.1		
	2.2	230	9.6	1450	复				26/3	1300		φ1.0					351520	φ1.68		φ0.47	0.678			96	φ1.68		

续表

型号	功率 /kW	电 压 /V	电 流 /A	转 速 /(r/min)	励磁方式	电 枢							电刷尺寸 /mm	主 极						换向极			转动惯量 kg·m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						铁芯外径 /mm	铁芯长度 /mm	槽数	每元件匝数	总导体数	支路数	线 规 /mm		换向片数	每杆刷数	极数	气隙 /mm	每极匝数	串	并	并励电流 /A	极数		气隙 /mm	每极匝数	线规 /mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Z3-42	7.5	110	83	3000	并			4/3	200	3-φ1.58	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

续表

型号	功率 /kW	电压 /V	电流 /A	转速 (r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 mm	主 极						换向极			转动 惯量 kg·m ²				
						铁 芯 外 径 mm	铁 芯 长 度 mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数		线 规 mm	换 向 片 数	每 杆 刷 数	气隙 /mm	每极 匝数		线规/mm		并励 电流 /A		极 数	气 隙 mm	每 极 匝 数	线 规 /mm
																	串	并	串	并						
Z3-42	1.5	220	9.25	750	并				28/3	1400		φ1.0				1400		φ0.51	0.932			103	φ1.68	0.033		
	3.0	115	25.2	1450	复	120	125	25	10/3	500	2	2-φ1.16	75	1	10×12.5	4	0.7/3.5	1464	φ0.69	1.53	4	2	37		1.45× 4.1	
	3.0	230	13.1	1450	复				20/3	1000		φ1.16				301280	φ1.95	φ0.49	0.75			73	φ1.95			
Z3-51	10	220	54.8	3000	并				7/3	378		2-φ1.5		2		1250		φ0.57	1.425			27	1.56× 5.9	0.053		
	5.5	110	61.0	1500	并				7/3	378		2-φ1.56	81	3		570		φ0.74	2.3			28	2.1× 5.9			
	5.5	220	30.3	1500	并				13/3	702		φ1.56		1		1300		φ0.59	1.5			51	1.16× 5.1			
	5.5	440	14.4	1500	他	138	100	27	26/5	1404	2	φ1.12	135		10×12.5	4	0.8/4	1150	φ0.64	1.695	4	2	100		φ1.88	
	3.0	110	34.5	1000	并				10/3	540		2-φ1.25				980		φ0.77	1.608			40	1.35× 5.9			
	3.0	160	22.4	1000	他				5	810		φ1.5	81	2		1450		φ0.55	1.02			59	1.08× 5.1			
	3.0	220	17.2	1000	并				20/3	1080		φ1.25				1450		φ0.55	0.887			78	φ2.1			
	2.2	110	26.5	750	并				13/3	702		φ1.56				910		φ0.64	1.67			52	1.08× 5.9			

续表

型号	功率 /kW	电压 /V	电流 /A	转速 /(r/min)	励磁方式	电 枢						电刷尺寸 /mm	主 极						换向极			转动惯量 kg·m ²				
						铁芯外径 mm	铁芯长度 mm	槽数	每元件匝数	总导体数	支路数		线规 /mm	换向片数	每杆刷数	极数	气隙 /mm	每极匝数		线规 /mm	并励电流 /A		极数	气隙 /mm	每极匝数	线规 /mm
																		串	并							
Z3-51	2.2	160	17.2	750	他			19/31026	19	31026		φ1.3			1550		φ0.57	0.995			75	φ2.26	0.053			
	2.2	220	13	750	并			26/31404	26	31404		φ1.12			1800		φ0.55	0.887			102	φ2.02				
	4.2	115	36.5	1450	复	138	100	27	3	486	2	2-φ1.3	81	10×12.5	4	0.8/4	14710	1.35×5.9	φ0.77	1.84	4	2		36	1.35×5.9	
	4.2	230	18.3	1450	复				6	972		φ1.3			281380	1.0×4.1	φ0.55	0.918			70	1.0×4.1				
Z3-52	13	220	70.7	3000	并				2	324		3-φ1.4			1000		φ0.53	1.3			23	2.1×5.9	0.065			
	7.5	110	82.1	1500	并				5/3	270		3-φ1.5	81		540		φ0.86	3.3			20	2.41×5.9				
	7.5	220	40.8	1500	并				10/3	540		2-φ1.3			1100		φ0.74	1.67			39	1.56×5.1				
	7.5	440	19.5	1500	他	138	135	27	4	1080	2	2-φ0.9	135	10×12.5	4	0.8/2.4	960	φ0.67	1.94	1	2	77		φ2.26		
	4.0	110	45.2	1000	并				8/3	432		2φ1.15			720		φ0.77	1.93			32	1.95×5.1				
	4.0	160	29.6	1000	他				4	648		φ1.5×	81		1200		φ0.57	1.1			47	1.35×5.1				
	4.0	220	22.3	1000	并				5	810		φ1.45			1480		φ0.62	1.12			58	φ2.26				

续表

型号	功率 kW	电 压 V	电 流 A	转 速 (r/min)	励磁方式	电 枢						电刷尺寸 mm	主 极						换向极			转动惯量 kg·m							
						铁芯长度 mm	铁芯外径 mm	槽数	每元件匝数	总导体数	支路数		线 规 mm	换向片数	每杆刷数	极数	气隙 mm	每极匝数		极数	气隙 mm		每极匝数	线规 mm					
																		串	并										
Z3-52	3.0	110	35.2	750	并	138	135	27	10/3	540	2	2-φ1.3	81	1	10×12.5	4	0.8/4	750	φ0.8	4	2	40	1.35× 5.9	0.065					
	3.0	150	22.7	750	他				14/3	756		φ1.56						1340	φ0.67			1.28	55		1.16× 5.1				
	3.0	220	17.4	750	并				20/3	1080		φ1.3						1560	φ0.59			1.0	78		φ2.44				
	2.2	110	26.7	3000	并				4	648		φ1.68						750	φ0.83			2.11	48		1.35× 5.1				
	2.2	160	16.8	3000	他				17/3	918		φ1.4						1240	φ0.67			1.42	67		φ2.4				
	2.2	220	13.3	3000	并				8	1296		φ1.16						1470	φ0.59			1.08	94		φ2.0				
	6.0	115	52.2	1500	复				7/3	378		2-φ1.56						2	8			600	1.81×5.9		φ0.8	27	1.81× 5.9	1.08× 5.1	
	6.0	230	26.1	1500	复				14/3	756		φ1.56											161350		φ0.57			0.853	54	1.08× 5.1
Z3-61	17	220	92	3000	并	162	120	31	4/3	248	2	3-φ1.62	93	3	12.5×16	4	0.9/3.6	990	φ0.67	4	2.5	19	1.35× 12.5	0.125					
	10	110	108.2	1500	并				4/3	248		4-φ1.5						720	φ0.93			2.78	19		1.56× 12.5				

续表

型号	功率 /kW	电压 /V	电 流 /A	转 速 /(r/min)	励磁 方式	电 枢						电刷 尺寸 /mm	主 极						换向极			转动 惯量 /kg·m				
						铁 芯 外 径 /mm	铁 芯 长 度 /mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数		线 规 /mm	换 向 片 数	每 杆 刷 数	极 数	气 隙 /mm	每 极 匝 数	线 规 /mm		并 励 电 流 /A		极 数	气 隙 /mm	每 极 匝 数	线 规 /mm
																			串	并						
Z3-61	10	220	53.8	1500	并			8/3	496		2-φ1.5	1			1040		φ0.67	1.98			37	1.68× 6.4				
	10	440	25.7	1500	他			16/3	992		2-φ1.12	2			1100		φ0.77	1.935			68	1.0× 5.9				
	5.5	110	61.4	1000	并			2	372		2-φ1.74	93			720		φ0.9	2.56			28	2.26× 6.4				
	5.5	160	30.3	1000	他			4	744		φ1.74				1360		φ0.64	1.4			56	1.25× 5.9				
	5.5	220	14.5	1000	并			24/5	1488		φ1.2	135			1100		φ0.77	1.875			101	φ2.26				
	4.0	110	46.6	750	并	162	120	31	496	2	2-φ1.5		12.5×16	4	0.9/3.6	635		φ0.86	2.62	4	2.5	37	1.68× 6.4		0.125	
	4.0	160	30.2	750	他			11/3	682		2-φ1.25	1			1300		φ0.69	1.42			50	1.16× 5.9				
	4.0	220	23.0	750	并			5	930		φ1.5	93			1230		φ0.69	1.7			69	1.0× 5.9				
	3.0	110	35.9	600	并			3	558		2-φ1.35				790		φ1.0	2.71			42	1.35× 6.4				
	3.0	160	23.3	600	他			14/3	868		2-φ1.12				1560		φ0.99	1.905			62	1.08× 5.9				

续表

型号	功率 kW	电压 V	电 流 A	转 速 (r/min)	励磁方式	电 枢							电刷 尺寸 mm	主 极				换 向 极				转动 惯量 kg·m ²				
						铁 芯 外 径 mm	铁 芯 长 度 mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数	线 规 mm		换 向 片 数	每 杆 刷 数	气 隙 mm	每极 匝数	线 规 / mm		并励 电 流 A	极 数		气 隙 mm	每 极 匝 数	线 规 mm	
																		串	并							
Z3-61	3.0	220	17.8	600	并			19/3	1178			φ1.35	1			1385			φ0.64	1.358				88	1.0× 4.4	0.125
	5.5	115	74.0	1450	复	162	120	31	5/3	310	2	4-φ1.3	93	2	12.5×16	4	0.9/3.6	1.25×12.5	φ0.96	2.39	4	2.5	23	1.25× 12.5		
	8.5	230	37.0	1450	复			10/3	620			2-φ1.3	1			181100			1.35×6.4	φ0.64	1.43			46	1.35× 6.4	
	2.2	220	117.6	3000	并			1	186			4-φ1.62	3			810			φ0.74	2.5				14	1.15× 12.5	0.125
	1.3	110	140	1500	并			1	186			4-φ1.62	93			500			φ1.04	3.83			14	1.95× 12.5		
	1.3	220	69.5	1500	并			2	372			2-φ1.68	2			1000			φ0.72	1.96			27	1.81× 6.4		
Z3-62	1.3	440	33.3	1500	他	162	165	31	12/5	744	2	2-φ1.2	155	1	12.5×16	4	0.9/3.6	φ0.77	2.55	4	2.5	56	1.25× 5.5	0.125		
	7.5	110	83.2	1000	并			4/3	248			4-φ1.45	93	2		600			φ1.2	4.05			19		2.44× 6.4	
	7.5	160	41.4	1000	他			3	558			2-φ1.4	1			1060			φ0.69	1.685			41		1.56× 5.5	
	7.5	220	20.7	1000	并			18/5	1116			2-φ1.08	155			900			φ0.83	2.32			80	1.0× 5.9		

续表

型号	功率 /kW	电压 /V	电流 /A	转速 /(r/min)	励磁方式	电 枢						电刷尺寸 /mm	主 极						换向极			转动惯量 /kg·m ²					
						铁芯长度 /mm	铁芯外径 /mm	槽数	每元件匝数	总导体数	支路数		线规 /mm		换向片数	每杆刷数	极数	气隙 /mm	每极匝数	线规/mm			并励电流 /A	极数	气隙/mm	每极匝数	线规/mm
																				串	并						
Z3-62	5.5	110	62.8	750	并			2	372	2-φ1.74		2	93				710	φ0.93	2.63		28	1.0×12.5	0.125				
	5.5	160	31.25	750	他			11/3	682	φ1.81							1050	φ0.8	2.0		51	1.08×5.5					
	5.5	220	14.8	750	并			12/5	1426	φ1.25			155				920	φ0.83	2.23		103	φ2.02					
	4.0	110	47.6	600	并			7/3	434	2-φ1.56			1				650	φ1.04	2.82		33	1.81×6.4					
	4.0	160	30.8	600	他			10/3	620	2-φ1.35	2				12.5×16	4	1000	φ0.86	2.267	4	2.5	1.45×5.5					
	4.0	220	23.6	600	并			14/3	868	φ1.56			93				1240	φ0.74	1.55		64	1.08×4.4					
	11	115	95.6	1450	复			4/3	248	4-φ1.5		3					5	620	1.68×12.5	2.065		17		1.68×12.5			
	11	230	47.8	1450	复			8/3	496	2-φ1.5		1					10	850	1.68×6.4	1.465		34		1.81×6.4			
Z3-71	17	220	89.8	1500	并			2	372	1.45×4.4		2	93				115	φ0.8	2.218		29	2.44×6.4	0.233				
	17	440	44.8	1500	他			12/5	744	2-φ1.45	2				12.5×16	4	980	φ0.86	2.71	4	3	1.16×6.4					

续表

型号	功率 /kW	电 压 /V	电 流 /A	转 速 /(r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 /mm	主 极				换向极			转动 惯量 /kg·m ²							
						铁 芯 外 径 /mm	铁 芯 长 度 /mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数		线 规 /mm	换 向 片 数	每 杆 刷 数	极 数	气 隙 /mm	每 极 匝 数	线 规 /mm		每 极 匝 数	气 隙 /mm	并 流 电 流 /A	极 数			
Z3-71	10	110	110.3	1000	并			29	1	290		2-1.0 ×4.4	3												23	1.45× 12.5	0.233
	10	220	54.75	1000	他				2	580		1.0×	2												45	1.68× 6.4	
	10	440	26.3	1000	并				10/5	1178		φ1.56	155	1											83	1.0× 5.9	
	7.5	110	85.3	750	并				2	372		1.68× 4.4	2												29	2.26× 6.4	
	7.5	220	42.1	750	他				4	744		2-φ1.4	93												52	1.25× 6.4	
	7.5	440	21.1	750	并				24/5	1488	2	φ1.35	155	1	12.5×16	4	1.0/4.0								104	1.0× 4.4	
	5.5	110	64.5	600	并				8/3	496		3-φ1.4	2												33	1.95× 6.4	
	5.5	220	31.9	600	并				5	930		2-φ1.3	93	1											69	1.08× 6.4	
	14	115	124.7	1450	复			27	1	270		2-1.16 ×4.4	135	3											20	1.68× 12.5	
	14	230	60.8	1450	复			31	8/3	496		4-φ1.25	93	2											36	1.56× 12.5	

续表

型号	功率 /kW	电压 /V	电 流 /A	转 速 /(r/min)	励磁方式	电 枢							电刷 尺寸 /mm	主 极						换向极			转动 惯量 kg·m ²			
						铁 芯 外 径 mm	铁 芯 长 度 mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数	线 规 /mm		换 向 片 数	每 杆 刷 数	极 数	气 隙 /mm	每 极 匝 数	串	并	并 流 电 流 /A	极 数		气 隙 mm	每 极 匝 数	线 规 /mm
Z3-72	22	220	115.7	1500	并	29		29	1	290	2-1.0 ×4.4	145	3			1020		1.56× 12.5	22			1.56× 12.5				
	22	440	57.9	1500	他				2	80			2			850		1.64× 6.4	42			1.64× 6.4				
	13	110	142.5	1000	并	35		35	1	210	2-1.35 ×4.4	105	3			815		2.1× 12.5	16			2.1× 12.5				
	13	220	70.8	1000	他				2	420			2			1300		2.26× 6.4	32			2.26× 6.4				
	13	440	35.4	1000	并	195	165	31	14/5	868	2-1.35 ×4.4	155	1	12.5×16	4	1170		1.25× 5.9	62			1.25× 5.9	0.275			
	10	110	112.2	750	并				1	290			3			742		1.56× 12.5	22			1.56× 12.5				
	10	220	55.8	750	他	29		29	2	580	1.16× 4.4	145	2			1200		1.45× 6.4	43			1.45× 6.4				
	10	440	27.9	750	并				18/31	116			1			1000		1.08× 4.7	80			1.08× 4.7				
	7.5	110	86.9	600	并	31		29	2	348	1.95× 4.4	87	2			700		1.45× 5.9	27			1.45× 5.9				
	7.5	220	42.9	600	并				11/3	682			1			1100		1.25× 6.4	50			1.25× 6.4				

续表

型号	功率 kW	电 压 V	电 流 A	转 速 (r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 mm	主 极						换向极				转动 惯量 kg·m		
						铁芯 外径 mm	铁芯 长 度 mm	槽 数	每元件匝数	总导体数	支路数		线 规 mm	换向片数	每杆刷数	气隙 mm	每极匝数	线 规 mm		并励 电流 A	极数	气隙 mm		每极匝数	线 规 /mm
																		串	并						
Z3-72	19	115	165.2	1450	复	195	165	31	1	186	2	2-1.45 ×4.4	4	12.5×16	4	1.0/4.0	8	450	2.14× 12.5	φ1.08	3.69	3	14	2.44× 12.5	0.275
	19	230	82.7	1450	复				2	372		1.45× 4.4	2													2	890	2.26× 6.4	φ0.77	1.8
Z3-73	30	220	156.6	1500	并	195	235	35	1	210		2-1.45 ×4.4	145	12.5×16	4	1.0/4.0	840		φ1.0	3.0	4	16	2.1× 12.5	0.35	
	30	440	78	1500	他			31	7.5	434		3-φ1.56	105												3
	17	220	92	1000	并			27	2	324		1.68× 4.4	81												2
	17	440	46	1000	他			31	2	620	2	2-φ1.56	155												
	13	110	145	750	并				1	210		2-1.45 ×4.4	3												3
	13	220	72.2	750	并			35	2	420		1.45× 4.4	105												2
	13	440	36.1	750	他				13/5	806		2-φ1.4	155												1
	10	110	114.3	600	并			31	4/3	248		4-φ1.74	93												3

续表

型号	功率 /kW	电压 /V	电 流 /A	转 速 /(r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 /mm	主 极						换向极			转动 惯量 /kg·m ²			
						铁 芯 外 径 mm	铁 芯 长 度 mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数		线 规 /mm	换 向 片 数	每 杆 刷 数	极 数	气 隙 /mm	每 极 匝 数	线 规 /mm		极 数		气 隙 /mm	每 极 匝 数	线 规 /mm
																			串	并					
Z3-73	10	220	56.8	600	并			31	8/3	496	2	4-φ1.25	93	2			1220		φ0.96	2.08		36	2.26× 6.4	0.35	
	26	230	113	1450	复	195	235	27	1	270		2-1.16 ×4.4	135	3	12.5×16	4	4	830	1.56×12.5	φ0.86	2.02	20	1.56× 12.5		
Z3-81	40	220	208	1500	并				1	290		2-1.45 ×5.5	145				2	1000	2.63×14.5	φ1.04	3.48	22	2.53× 14.5	0.63	
	40	440	102.2	1500	他			29	2	580		1.45× 5.5					960		φ1.25	4.4	43	1.45× 12.5			
	22	220	118.5	1000	并			37	2	444		1.18× 5.5	111				2	1100	1.81×12.5	φ1.0	2.98	34	1.8× 12.5		
	22	440	58.1	1000	他				10/3	928		φ1.2					1190		φ1.08	2.76	66	2.1× 6.4			
	17	220	93.1	750	并	245	125	29	2	580	2	1.56× 5.5	145	2	16×25	4	4	3	1140	1.68×12.5	φ1.04	3.11	44		1.68× 12.5
	17	230	44.5	750	他				4	1160		3-φ1.25					1100		φ1.16	3.34	87	1.56× 6.4			
	13	220	73.4	600	并			37	2	740		1.08× 5.5	185				1320		φ0.96	2.32	54	2.44× 6.4			
	35	230	152.2	1450	复			33	2	396		2.1× 5.5	99				6	750	2.11×12.5	φ0.86	3.0	20	2.44× 12.5		

续表

型号	功率 /kW	电 压 /V	电 流 /A	转速 (r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 mm	主 极				换向极				转动 惯量 kg·m ²						
						铁 芯 外 径 mm	铁 芯 长 度 mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数		线 规 mm	换 向 片 数	每 杆 刷 数	极 数	气 隙 mm	每 极 匝 数		并 联 电 流 /A		极 数	气 隙 mm	每 极 匝 数	线 规 mm		
Z3-62	55	220	234	1500	并			35	1	210		2-1.95 ×5.5	105	4			2	1000	2.83×18	串	并			2	16	2.83×18	0.78
	30	220	158.5	1000	并			27	2	324		2.44× 5.5	81			2	950	1.81×18	串	并			2	25	1.81×18		
	30	440	77.7	1000	他			31	2	620		1.25× 5.5	155				1000						17	1.16×12.5			
	22	220	119	750	并			35	2	420	2	1.81× 5.5	105	2	16×25	4	1.4/5.6	3	1160	1.95×12.5	串	并	4	32	1.95×6.4		
	22	440	58.2	750	他			29	3	870		4-φ1.2	145				1080						66	1.95×12.5			
	17	220	95.4	600	并				2	516		1.56× 5.5	129				1150						39	1.56×12.5			
	48	230	208.2	1450	复			43	1	258		2-1.56 ×5.5	3			4	950	2.26×18	串	并			20	2.26×18			
Z3-63	75	220	366	1500	并			27	1	162		2-2.63 ×5.5	81	5			2	940	4.1×18	串	并			12	4.1×18	0.95	
	75	440	190.7	1500	他			33	1	330	2	2-1.35 ×5.5	165		16×25	4	1.4/5.6		980				4	24	2.63×18		
	40	220	210	1000	并			41	1	246		2-1.56 ×5.5	123				960						19	2.1×18			

续表

型号	功率 /kW	电 压 /V	电 流 /A	转 速 /(r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 /mm	主 极						换向极			转动 惯量 /kg·m ²			
						铁 芯 外 径 /mm	铁 芯 长 度 /mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数		线 规 /mm	换 向 片 数	每 杆 刷 数	极 数	气 隙 /mm	每极		并励 电流 /A	极 数		气 隙 /mm	每 极 匝 数	线 规 /mm
																		串	并						
Z3-83	30	220	160.4	750	并			27	2	324		2.63× 5.5	81			2	980	1.68×18	φ1.16	3.26			24	1.68× 18	0.95
	30	440	78.3	750	他			31	2	620	2	1.35× 5.5	155	2			1120		φ1.45	3.68	4	46	1.25× 12.5		
	22	220	120	600	并		245	35	2	420		2.1× 5.5	105		16×25	1.4/5.6	3	1050	1.81×12.5	φ1.16	2.95	4	31	1.81× 12.5	
	67	230	291	1450	复			33	1	198		2-2.1 ×5.5	99	4			4	700	2.63×18	φ1.16	4.0		15	2.63× 18	
Z3-91	100	220	510	1500	并			38	1	304	4	2-1.56 ×5.9	152	4			1	1150	5.5×18	φ1.4	4.07		11.5	5.1× 18	1.83
	100	440	252	1300	他			31	1	310		2-1.45 ×5.9	155				3	1000	2.83×18	φ1.4	4.14		23	2.63× 16.8	
	55	220	286	1000	并		294	39	1	234	2	2-1.81 ×5.9	117	2	20×32	1.8/7.2	2	1220	3.53×18	φ1.25	3.13	4	18	3.53× 16.8	
	40	220	211	750	并				1	310		2-1.45 ×5.9	155				3	1250	3.05×18	φ1.2	2.9		23	3.05× 16.8	
40	440	103	750	750	他			31	2	620		1.45× 5.9	155				6	1120	1.95×18	φ1.35	3.29		47	1.95× 16.8	

续表

型号	功率 kW	电 压 V	电 流 A	转 速 (r/min)	励磁方式	电 枢						电刷 尺寸 mm	主 极						换向极			转动 惯量 kg·m ²				
						铁 芯 外 径 mm	铁 芯 长 度 mm	槽 数	每 元 件 匝 数	总 导 体 数	支 路 数		线 规 mm	换 向 片 数	每 杆 刷 数	极 数	气 隙 mm	每 极 匝 数	线 规 mm		并 流 A		极 数	气 隙 mm	每 极 匝 数	线 规 mm
																			串	并						
Z3-91	30	220	161	600	并			33	2	396	2	2.44× 5.9	99	2	20×32	1.8/7.2	3	1250	2.83×18	φ1.2	2.81	4	6	30	2.83× 16.8	1.83
	90	230	391	1450	复	294	190	31	1	186		2-2.44 ×5.9	93	3			3	1150	4.1×18	φ1.3	3.25	11		4.1× 16.8		
Z3-92	125	220	635	1500	并			38	1	228	4	2-1.95 ×5.9	114	5	20×32	1.8/7.2	2	850	5.5×25	φ1.35	4.35			17	3.53× 16.8	2.18
	75	220	385.2	1000	并			31	1	186		2-2.83 ×5.9	93	3			2	900	3.8×25	φ1.25	4.2	14	4.4× 16.8			
	75	440	188	1000	他				1	370		2-1.25 ×5.9	185				3	800	2.63×18	φ1.35	4.74	27	2.1× 16.8			
	55	220	289	750	并	294	255	37	1	222	2	2-1.95 ×5.9	111	2			2	850	4.4×18	φ1.4	4.98	4	6	17	3.53× 16.8	
	55	440	139	750	他			45	1	450		2-1.0 ×5.9	225				4	730	2.1×18	φ1.56	5.85	34	1.68× 16.8			
	40	220	214	600	并			31	1	310		2-1.68 ×5.9	155				2	1000	3.53×18	φ1.25	3.33	23	2.63× 16.8			
	115	230	500	1450	复			46	4	276	4	2-1.56 ×5.9	138	4	2	650	4.7×25	φ1.45	5.93	20		5.1× 18				

续表

型号	功率 /kW	电压 /V	电流 /A	转速 /(r/min)	励磁方式	电 枢						电刷尺寸 /mm	主 极						换向极			转动惯量 /kg·m ²			
						铁芯外径 /mm	铁芯长度 /mm	槽数	每元件匝数	总导体数	支路数		线规 /mm	换向片数	每杆刷数	极数	气隙 /mm	每极匝数	线规 /mm	并励电流 /A	极数		气隙 /mm	每极匝数	线规 /mm
Z3-101	160	220	808	1500	并	50	327	245	1	300	8	1-2.26 ×6.4	25×32	4	7×2.5	φ1.62	6.55	8		8	2.83× 16.8	3.48			
	160	440	402	1500	他				1	400	4	2-1.16 ×6.4				φ1.88	8.24						15	4.1× 16.8	
	200	220	1010	1500	并	42	1	336	8	2-1.45 ×6.4	150	84		6	2.0/8.0	7×25	φ1.56	6.34	13	5.5× 16.8					
	100	220	511	1000	并	50	1	300	4	2-1.56 ×6.4						5.1×25	φ1.45	5.5	16	2.83× 16.8					
	100	440	254	1000	他	49	1	294	2	2-1.56 ×6.4							φ1.88	6.95	22	3.53× 16.8					
	75	220	387	750	并	35	1	210	2	2-2.63 ×6.4	105	2	2	3.8×25	φ1.45	5.29	16	4.4× 16.8							
	55	220	289	600	并	43	1	258		2-1.95 ×6.4									3.05×25	φ1.45	4.51		19	3.28× 16.8	
	145	230	631	1450	复	42	1	252	4	2-1.95 ×6.4									5.5×25	φ1.45	6.0		19	3.53× 16.8	
	125	220	635	1500	他	42	1	252	4	2-1.95 ×6.4	126	4	4.82	5.5×25	φ1.45	4	8	19	3.8× 16.8	3.95					
	180	230	783	1000	并	50	1	400	8	2-2.44 ×6.4											2.0/8.0		φ1.81	7.0	15	4.1× 16.8
200	440	500	1450	复	42	1	336	1	2-1.68 ×6.4	4.1×25											φ1.74	8.52	13	5.5× 16.8	

附表 35 Z4 系列直流电机技术数据

型号	功率 kW	电压 V	转速 (r/min)	励磁 电压 V	电 枢							电刷 宽×高 mm	极 数	主 极				换向极			补偿绕组		轴 承														
					铁芯 外径 mm	铁芯 长度 mm	槽 数	每槽 线数	绕组 形式	节距	线规 mm			电阻 20℃ Ω	换向 片数	气隙 mm	匝数	线规 mm	匝数	气隙 mm	匝数	线规 mm		匝数													
Z4-100-1	2.2	160	1500	180	105	110	17	42	1—9	φ1.18	0.74	85	12.5×25	1.1	2400	98	φ2.0	2.8	150	φ1.5	305	305	305	305													
	1.5		58					φ1.0			1.43				136	φ1.7																					
	2.2	440	3000					64			φ0.95				1.75	1500	271		φ1.12																		
	1.5	4.8	1000					116			φ0.71				5.68	374	φ0.95																				
	3	160	1500					34			2-φ1.0				0.487	1350	88		φ2.36																		
Z4-112-2	2.2	220	14.4	1000	120	100	19	68	单叠	1—10	φ1.0	1.95	95	1.2	1700	175	φ1.7	3.0	253	φ1.4	306	306	306	306													
	5.5	14.7	3000	54				φ1.12			1.23	139			φ1.8																						
	3	440	9.0	1500				98			φ0.85	3.88			345	φ1.18																					
	2.2	7.1	1000	134				φ0.71			7.61	72			φ2.5																						
	4	31.3	1500	28				2-φ1.12			0.355	92			φ2.24																						
	3	24.8	1000	36				2-φ1.0			0.573	108			φ2.0																						
	7.5	19.7	3000	42				φ1.3			0.79	180			φ1.6																						
	4	12.8	1500	70				φ1.0			2.23	195			φ1.5																						
	4	440	11.5	1000				76			φ0.95	2.68			262	1.4φ																					
	3	9.1	1000	102				φ0.8			5.07	81			φ1.9																						
	Z4-112-4	5.5	160	1500				180			132	120			30	52	1—8		φ1.12	0.469					120	4	1.15	700	59	φ2.36	3.25	66	φ2.24	307	307	307	307
4		35.0		1000	48	φ1.18	0.39		110	φ1.6																											
11		28.8	3000	94	φ0.85	1.48	156		φ1.35																												
5.5		440	15.4	1500	132	φ0.71	2.96																														
4		12.8	1000	132	φ0.71	2.96																															

续表

型号	功率 kW	电压 V	电流 A	转速 r/min	励磁 电压 V	电 枢								换向 片数	电刷 宽×高 mm	极 数	主 极				换向极			补偿绕组		轴承		
						铁芯 外径 mm	铁芯 长度 mm	槽 数	每槽 线数	绕组 形式	节距	线规 mm	电阻 20℃ Ω				气隙 mm	每极 匝数	线规 mm	匝数	气隙 mm	每极 匝数	线规 mm	匝数	前	后		
Z4-112-4	5.5	160	43.5	1000	180	132	160	30	34	1—8	2-φ1.0	0.221	120	4	1.15	600	3.25	81	φ1.9	3.0	307	307	307	307	307	307	307	
	15		38.6	3000					38			0.273						45	φ2.5									
	7.5	440	20.6	1500					72			1.04						590	83									φ1.8
	5.5		16	1000					98			1.15				1.2		600	114									φ1.6
Z4-132-1	18.5	440	47.1	3000	220	160	130	34	34	1—9	2-φ1.06	0.222	136	4	1.25	750	3.75	86	φ2.12	3.08	308	308	308	308	308	308		
	11		29.6	1500					62			0.655						600	79									
	7.5		21.6	1000					88			2φ1.25						750	112								φ1.9	
			21.4						26			φ1.3				1.25		850	66								φ2.36	
Z4-132-2	22	440	55.3	3000	180	160	180	34	46	单叠	φ1.12	0.142	20	4	1.25	600	3.75	116	φ1.9	3.08	308	308	308	308	308	308		
	15		40	1500					64			0.465						1070	23								2.5×4.5	
	11		30.7	1000					18			0.87						950	90								φ2.12	
	30		75	3000					36			0.0859						490	φ2.12									
Z4-132-3	18.5	440	48.5	1500	180	190	240	38	50	1—9	φ1.3	0.319	20	4	1.25	950	3.75	124	φ1.9	3.08	308	308	308	308	308	308		
	15		41.7	1000					18			0.59						1070	23								2.5×4.5	
	37		93.4	3000					22			0.0265				2.1		600	63								2×4	
	22		58.5	1500					40			0.373				1.9		670	52								1.8×5	
Z4-160-1	45	440	113	3000	180	185	190	38	18	1—10	3-φ1.25	0.0835	152	4	2.1	570	5.2	133	φ2.12	3.10	310	310	310	310	310	310		
	18.5		51	1000					46			0.554				2.1		570	52									
	55		137	3000					14			0.062				1.7		600	40								2.5×5	
	30		77.8	1500					28			0.236				2.9												
Z4-160-3	22	440	59.1	1000	180	185	240	38	38	1—10	φ1.7	0.412	152	4	2.1	510	5.0	54	1.8×5	3.10	310	310	310	310	310	310		
																		190	63								1.6×5	
Z4-180-1	37		95	1500		300		22			2-φ1.4	0.155																

续表

型号	功率 kW	电压 V	电流 A	转速 r/min	励磁 电压 V	电 枢						换向 片数	电刷 宽×高 mm	极 数	主 极				换向极				补偿绕组		轴 承
						铁芯 外径	铁芯 长度	槽 数	每槽 线数	绕组 形式	节距	线规 mm	电阻 20℃ Ω		气隙 mm	每极 匝数	线规 mm	气隙 mm	每极 匝数	线规 mm	匝 数	线规 mm	前	后	
Z4-180-1	18.5	440	51.4	750	180	210	180	52	52			2-φ1.0	0.552	190	25×32	4	1.8	570	φ1.25	5.4	150	φ2.12			212
	15		42.4	600				58				φ1.3	0.8		25×40		2.6	550		5.5	168	φ2.0			312
	75		185	3000				10				2-1.25×4	0.0876				2.4	600		5.0	55	2.5×6.3			212
Z4-180-2	45	440	115	1500	180	210	220	24	38		1-102	3-φ1.18	0.135	190		4	2.3	720	φ1.3	5.7	35	3.15×5.6			312
	30		79	1000				34				2-φ1.23	0.254				2.0	550		5.3	49	2.5×5.0			
	22		60.3	750				44				2-φ1.12	0.409				1.8			5.6	64	2×4.5			
Z4-180-3	18.5	440	52	600	180	210	270	52	44	单叠		φ21.0	0.607	168	25×32		2.3	510	φ1.4	5.4	75	2×4.0			312
	22		61.8					44				φ21.12	0.456				2.1	350	φ1.9		63	1.8×5.0			
	37		94.5	1000				20				φ31.25	0.14				2.3	420	φ1.5	5.8	40	3.15×5.6			
Z4-180-4	90	440	224	3000	110	240	330	42	8		1-112	2-1×4	0.082	165	20×32		2.8	480	φ1.4	6.0	25	2.24×6.3	6	7.2.2φ	
	55		139	1500				33				1-92	2-1.25×4	0.0876			2.4	420	φ1.5	5.0	48	2.5×5.0	18	5-φ2.0	
	30		79.5	750				38				1-10	φ1.8	0.27			2.3	260	φ1.9	5.4	43	3.15×4.5			
Z4-200-1	110	440	270	3000	180	240	46	8	8		1-122	2-1×5	0.0129	184	25×40	4	2.8	520	φ1.4	6.0	26	3.15×5.6			314214
	45		118	1000				42				1-113	φ1.23	0.159			2.3			6.7	41	3.55×5.6			
	37		99	750				33				1-9	2-1.25×5	0.249			2.8	460		7.0	50	3.15×5			
Z4-200-2	75	440	188	1500	180	240	280	31	10	单波	1-11	2-1.4×5	0.561	155	25×32		2.3	500	φ1.5	6.5	23	2×16			
	30		82	600				42				φ18	0.345				2.5	460		6.5	56	2.5×5.6			
	132		324	3000				38				1-10	2-1.4×5	0.015			3.0	520	φ1.4	7.5	43	2.24×5.6			
Z4-200-3	90	440	225	1500	180	240	47	6	6	单叠	1-13	2-1.6×5	0.0485	141	25×40		2.6	400	φ1.6	6.5	42	3.55×5.6			
	55		141	1000				39				2-1×5	0.109				2.1	460	φ1.5	6.3	58	2.24×5.6			
	45		120	750				42				3-φ1.23	0.189				2.7			7.1	41	3.55×0.56			
	37		100	600				31	20		1-9	1.4×5	0.244	155			2.2	400	φ1.6	6.0	45	3.15×5.6			

续表

型号	功率 kW	电压 V	电流 A	转速 (r/min)	励磁 电压 V	电 枢							电刷 宽×高 mm	极 数	主 极				换向极			补偿绕组		轴 承				
						铁芯 外径 mm	铁芯 长度 mm	槽 数	每槽 线数	绕组 形式	节距	线规 mm			电阻 20℃ Ω	换向 片数	气隙 mm	匝数	线规 mm	匝数	气隙 mm	匝数	线规 mm	匝数	前	后		
Z4-225-1	110		276	1500			290	43	6	单叠	1-12	2-1.8×5	0.0406	129		3.1	410		19	2.5×16								
	75		193	1000	180			39	10	单波	1-11	2-1.25×5	0.0978	195	25×40	3.0		28	1.8×6								316	
	55		149				340	43	12		1-12	1.6×5	0.195	129		3.1	390	7.0	39	3.55×7.1	6	7-φ2.2						
Z4-225-3	55	440	161	600	220	260	400	35	10	单叠	1-10	2-1.6×4.5	0.123	175	25×32	3.8	420	φ1.9	13	1.8×14	18	5-φ2.0					318	
	45		123				290	43	12	单波	1-12	1.4×5	0.207	129	25×40	3.2	460	φ1.8	22	1.4×14								
	132		328	1500	180			38	10	单叠	1-10	2-1.12×5	0.0282	190		3.0			14	3.55×16								
	90		229	1000		400		51	6	单波	1-14	2-1.6×5	0.0629	153	25×32	3.8	350	φ1.9	23	2.24×16							316	
	75		196	750				39	10		1-11	2-1.25×5.6	0.092	195	25×40	2.6			28	1.8×16								
Z4-250-1	160		400	1500			290	54	8		1-14	2-1.12×5	0.029	216	25×32	3.2	370		16	3.35×18								216
Z4-250-2	110		282	1000				53	6	单叠	1-12	2-1.4×5.6	0.0603	159		3.0	390	φ1.8	23	2.24×20								
	185		458	1500				46	8		1-12	2-1.25×5.6	0.0211	184	25×40	2.8	340	φ2.0	13	4×18								
	90		234	750			340	57	6		1-10	2-1.25×5	0.0882	171		2.5	370	φ1.9	25	2×18								
Z4-250-3	75		200	600				41	10		1-11	2-1×5	0.133	205	25×32	2.9			30	1.7×18								
	200	440	492	1500	180	300	400	54	6		1-14	2-1.4×5.6	0.0179	162	25×40	3.1	330	φ2.0	23	2.24×18							318	
	132		334	1000				46	10		1-12	2-1×4.5	0.0453	230	25×32	3.0			17	3.15×18								
Z4-250-4	110		283	750				49	6	单波	1-13	2-1.8×5	0.0627	147		4.5			21	2.5×18								
	220		541	1500			470	46		单叠	1-12	2-1.8×5	0.0147	138		3.1	290		20									
	160		400	1000				54	8			2-1.25×5.6	0.0293	216		2.7		φ2.12	15	3.5×18.5								
	90		236	600				53		单波	1-14	2-1.25×5	0.0971	159	25×40	3.3			23	2.5×20								
Z4-280-1	250		613	1500			340	54	6			2-1.8×5.6	0.0139	162			330										320	
Z4-280-2	280	440	585		180	310	400	46		单叠	1-12	2-2.2×5.6	0.0104	139		3.2	310		20	2.8×20								218
	200		500	1000				50	8		1-13	2-1.4×5	0.0265	200		3.9	300	φ2.24	15	4×20								

续表

型号	功率 kW	电压 V	电流 A	转速 r/min	励磁 电压 V	电 机						电刷 宽×高 mm	主 极			换向极			补偿绕组		轴 承
						铁芯铁芯 外径长度 mm/mm	槽 数	每槽绕组 线数	绕组 形式	节距	线规 mm	电阻 20℃ Ω	换向 片数	气隙/mm	线规/mm	气隙/mm	每极 匝数	线规/mm	匝 数	线规/mm	
Z4-280-2	132		334	750			54	10	单叠	1-14	2-1.12×5	0.0451	270		330	11.3	20	2.8×20			
	110		284	600		400	53	6	单波		2-1.8×5	0.0662	159		310	10.3	24	2.24×20			
	315		768	1500			62	4		1-15	2-2.8×5	0.0929	124			9.8	18	3.15×20			
Z4-280-3	220	440	547	1000	180	340	46	8	单叠	1-12	2-1.8×5	0.0208	184		300	9.1	13	4.5×20			320218
	160		404	750		470	58				2-1.25×5	0.0375	232			10.5	17	3.55×20			
	132		339	600			49	6	单波	1-15	2-3.24×5	0.0529	147			9.0	21	2.8×20			
Z4-280-4	250		618	1000		550	50	8			2-2×5	0.0166	150		270	11.0	22	2.65×20			
	185		466	750							2-1.4×5	0.0313	200			8.8	14	4×20			
	280		694	1000			54	6		1-14	2-2.4×5	0.0146	162		340	13.5	11	3.55×18	12	12-φ2.12	
Z4-315-1	200		501	1500		470	50	8		1-13	2-1.4×5.6	0.0256	200		580	13.8	18	2.24×18		10-φ2.12	
	160		407	600				10			2-1.25×6	0.036	250			11.8	9	4.5×18	9	16-φ2.12	
	315		865	1000			62	4		1-16	2-3.15×5.6	0.00708	124		380	13.8		4×18			
Z4-315-2	250	440	624	750	180	340	58	6		1-15	2-1.5×5.6	0.019	174		520	11.0	13	3.15×18	12	12-φ2.12	321220
	185		468	600			54	8	单叠	1-14	2-1.4×5.6	0.0301	216		580	13.5	17	2.5×18	15	12-φ2.12	
	355		865	1500		470	62	4		1-16	2-3.15×5.6	0.00708	124		380	13.8	9	4×18	9	16-φ2.12	
Z4-315-3	200		502	600		640	46	8		1-12	2-1.6×5.0	0.0275	184		520	14.0	15	2.81×8	12	11-φ2.12	
	400		972	1000			50	4		1-13	2-3.15×5.6	0.00744	100			10.3	8	2-2.5×18	9	22-φ2.12	
	250		629	600		740	58	6		1-15	2-2×5.6	0.0205	174		470	13.0	25	1.5×18	24	6-φ2.12	
Z4-315-4	315		779	750			46	8		1-12	2-2.8×5.0	0.013	138		420	14.0	21	2×18	18	8-φ2.12	
	450		1095	1000			58	4		1-15	2-3.55×5.6	0.00671	116		590	15.5	8	5×20	9	22-φ2.12	
	355	440	875	750	180	390	50	6		1-13	2-2.8×5.6	0.011	150		540	15.0	19	2.5×20	24	8-φ2.12	324224
Z4-355-1	280		696	600			62			1-16	2-2.4×5.6	0.0171	186			13.0	14	3.55×20	12	16-φ2.12	

续表

型号	功率 kW	电压 V	电流 A	转速 (r/min)	励磁 电压 V	电 枢							电刷 宽×高 mm	极 数	主 极				换向极				补偿绕组		轴 承	
						铁芯 外径 mm	铁芯 长度 mm	槽 数	每槽 线数	绕组 形式	节距	线规 mm			电阻 20℃ Ω	换向 片数	气隙 mm	每极 匝数	线规 mm	气隙 mm	每极 匝数	线规 mm	匝 数	线规 mm	前	后
Z4-355-1	200		509	500			550	58	4		1-15	2-1.8×5.0	0.03	232		3.5	320	φ2.5	13.6	15	28×20	18	11-φ2.2		224	
	400		978	750				62	8		1-16	2-3.15×5.6	0.00883	124			430	φ2.24	15.5	18	25×20		11-φ2.2	324	218	
Z4-355-2	315	440	783	600	180	390	640	54	6	单叠	1-14	2-5.6×25	0.0147	162	25×40	4	590	φ1.9	13.0	11	4×20	12	16-φ2.12		224	
	250		631	500				62			1-16	2-2×5	0.0235	186			540	φ2.0	14.0	12		15	13-φ2.12			
Z4-355-3	400		985	600			850	58	4		1-15	2-3.15×5.6	0.0098	116			390	φ2.36	15.5	8	5×20	6	24-φ2.13	321	220	

附表 36 ZF2 系列直流电机技术数据

型号	功率 /kW	电压 /V	电流 /A	转速 /(r/min)	电 枢				电刷 尺寸 /mm	每 杆 刷 数	换 向 极				主 极				标准 励磁 功率 /kW	风量 /(m ³ /s)	风压 /Pa		
					铁芯 外径/mm	铁芯 长度/mm	槽 数	每槽 元件 数			支路 数	总绕组 形式	线规 /mm	槽 数	每槽 导体 数	每极 匝数	线规 /mm	每极 匝数				线规 /mm	每极 匝数
ZF2-111-1	190	460	413	1500			41	2	246	单波	2-2.44×7.4	16×32	4	123						2.1	1.14	1280	
		230	826			230	42	3	504	单蛙	2.44×7.4	20×32	6	126			18	4.7×28	690	1.16×4.1	1.32	1680	
ZF2-111-1B	190	460	413	1500			41	2	246	单波	2-2.44×7.4	16×32	4	123	5	4	10	2	3-3.28×9.3	9	6×22	2	1170
		230	825			300	42	3	504	单蛙	2.44×7.4	20×32	6	126			13		640	1.16×4.1	1.9	1050	
ZF2-112-1	240	460	522	1500		368	45	4	736		1.35×7.4	16×32		184					610	1.25×4.1	2.5	1600	
	145	230	630	1000			50	3	600	单蛙	1.68×7.4	20×32	6	150			11	7×28	630	1.16×4.1	2.2	1040	
ZF2-112-1B	240	460	522	1500			45	2	368		2-1.35×7.4	25×32		92			13		610	1.25×4.1	2.5	1920	
		230	1043				46	4	736		1.35×7.4	16×32		184	5	3	7.5	2	6-2.1×9.3	7	7×22	2.1	1520
ZF2-121-1	190	460	413	1000			45	2	270	单波	2-2.1×7.4	2.10×32	4	135			20	4.1×32	575	1.81×3.8	2.4	891	
		230	825				46	3	368		2-2.1×7.4	2.10×32	4	135	5	4	10	1	3-3.28×9.2	10	6×22	2.6	1980
ZF2-121-1B	190	460	413	1000			42	4	672		1.58×7.4	2-10×32	6	168			12	2-3.53×32	610	1.35×5.1	3.0	1540	
	190	230	1304	1500		250	42	2	326		2.1.68×7.4	2-12.5×32	8	84			12	2-3.53×32	610	1.35×5.1	3.0	2525	
ZF2-121-2	190	230	825	1000			45	3	522		2.26×7.4	2-12.5×32	6	138			20	4.1×32	575	1.81×3.8	2.5	1545	
	300	460	522	1500			42	4	672	单蛙	1.58×7.4	2.10×32	6	168	6	2	6	1	6-2.63×9.3	570	1.35×5.1	2.8	1760
ZF2-121-2B	300	230	910	1500			42	3	304		2.44×7.4	2-10×32	8	126	4	10	2	3-3.28×9.1	590	1.56×4.1	2.7	1450	
	300	230	1304	1500			42	2	326		2.1.68×7.4	2-12.5×32	8	84	6	3	6	2	6-2.63×9.2	570	1.35×5.1	2.8	1505
ZF2-121-2B	190	230	826	1000			45	3	522		2.26×7.4	12.5×32	6	138	5	4	10	2	3-3.28×9.1	590	1.56×4.1	2.6	1450

续表

型号	功率 /kW	电压 /V	电流 /A	转速 (r/min)	电 枢						电刷 尺寸 /mm	换 向 片 数	补 偿				换向极		主极		标准 励磁 功率 /kW	风量 /(m ³ /s)	风压 /Pa				
					铁芯外径 /mm	铁芯长度 /mm	槽 数	每槽 元件 数	支路 数	总绕组 体数			绕组 形式	线规 /mm	每槽 导体 数	每极 匝数	支 路 数	线规 /mm	每极 匝数	线规 /mm				每极 匝数			
ZF2-122-1	240	460	522	1000	423	320	54	4	8	864		2-1.35×7.4	2-12.5×32	4	216				16	5.1×22	546	1.81×3.8	3.1	1.36	1230		
ZF2-122-1B	240	460	522	1000	423	320	54	4	8	864		2-1.35×7.4	2-12.5×32	4	216	6	3	9	1	3-3.53×9.3	7	7×22	535	1.81×3.8	3.0	1.38	1250
ZF2-122-2	240	230	1042	1000	423	320	54	2	8	432		2-1.35×7.4	2-12.5×32	8	108				16	5.1×22	546	1.81×3.8	3.1	1.68	1785		
ZF2-122-2B	240	230	1042	1000	423	320	54	2	8	432		2-1.35×7.4	2-12.5×32	8	108	6	3	9	2	3-3.53×9.3	7	7×22	535	1.81×3.8	3.1	1.47	1405
ZF2-123-2	300	460 230	652 1304	1000	423	395	42	4 2	8	672 336		1.68×7.4 2-1.68×7.4	2-10×32 2-12.5×38	6 8	168 84				12	2-3.53×32	490	1.56×5.1	3.2	1.55 2.0	1545 2455		
ZF2-123-2B	300	460 330 230	652 910 1304	1000	423	395	42	4 3 2	8	672 504 336		1.68×7.4 2-44×7.4 2-1.68×7.4	2-10×32 2-10×32 2-12.5×38	6 8 8	168 126 84	6 5 6	2 4 2	6 10 2	1 2 2	6-2.63×9.3 3-2.63×9.3 2-2.63×9.3	6 8 6	2-5.1×22 7×22 2-5.1×22	470	1.56×5.1	3.0 3.0 3.1	1.48 1.5 1.43	1420 1450 1330
ZF2-131-3B	370	230	1610	1000	493	340	46	2	8	368	单蛙	2-2.44×7.4	2-12.5×32	10	92	7	2	7	2	8-2.26×8.6	6	2-6×22	529	1.16×5.5	3.2	1.95	1540
ZF2-131-2B	370	460 330	805 1120	1000	493	340	54	3 2	8	648 432		2.1×7.4 2-1.56×7.4	2-12.5×32	6 8	162 108	7 5	4 3	14 7.5	2	8-2.26×8.6 6-2.1×10.8	8 6	6×22 2-4.4×22	484 529	1.45×6.4 1.16×5.5	3.7 3.2	1.86 1.95	1410 1450
ZF2-132-3B	470	330	1425	1000	493	420	50	2	8	400		2-2.1×7.4	2-12.5×32	10	100	7	4	14	2	4-2.26×8.6	9	6×22	510	2.1×4.1	3.3	1.81	1345
ZF2-132-2B	470	660 460	712 1020	1000	493	420	46	3	8	800		2.1×7.4 1.45×7.4	2-10×32	5 3	200 138	5 6	6 4	15 12	2	3-2.1×10.8 4-3.05×8.6	13 8	6×22 2-3.8×22	470	1.35×6.4	3.6	2.0 2.1	1615 1770
ZF2-151-1B	580	660 460 330	879 1260 1755	1000	650	300	69	3 2	12	1296 828 648		1.56×7.4 2.44×7.4 2-1.56×7.4	2-10×32 2-10×32 2-12.5×32	8 8 6	324 207 162	6 4 6	6 4 2	6 1 2	1 8 2	5.5×30 8×30 2-6×22	5 3 5		378	1.25×6.4	3.3 3.9 3.4	2.99 3.17 3.17	1580 1760 1760
ZF2-152-1B	730	660	1105	1000	650	375	81	3	12	972		1.95×7.4	2-10×32	8	243	5	2	5	1	6.5×30	3	2-11×22	368	1.56×5.9	3.8	2.6	1230
ZF2-152-2B	730	330	2210	1000	650	375	63	2	12	504		2-2.1×7.4	2-12.5×32	10	126	5	2	5	2	6.5×30	3	2-11×22	368	1.56×5.9	3.9	2.87	1470
ZF2-171-1B	920 1150	660 660	1394 1745	1000	850	320	75	3	12	900		2-1.45×7.4 2-1.68×7.4	2-12.5×32	8	225	4	2	4	1	11×30	3	2-10×30	312	1.4×7.4 1.68×7.4	4.1 4.5	4.66 3.85	1210 1710

附表 37 ZD2 系列直流电机技术数据

型号	功率 /kW	电压 /V	电流 /A	转速 /(r/min)	电 枢						电刷 尺寸 /mm	每杆换向 制数片数	补 偿				换向极		主极		标准 励磁 功率 /kW	风量 /(m ³ /s)	风 压 /Pa		
					铁芯 外径 /mm	铁芯 长度 /mm	每槽 槽数 /mm	每槽 元件 数	支路 数	总导 体数			绕组 形式	线 规 /mm	每槽 导体 数	每极 匝数	支路 数	线 规 /mm	每极 匝数	线 规 /mm				每极 匝数	
ZD2-112-1	75		381	500/1200			41	3	2	246	单波	16×32		4	123				18	4.7×28	2-2.44×7.4	610	2.2	0.68	610
	100	220	506	600/1200			46	4	8	736		16×32		6	184				13	7×28	1.35×7.4	609	3.0	0.87	810
	125		624	750/1500		368	300	50	3	8	600	单蛙	20×32		6	150			11	7×28	1.68×7.4	609	3.1	1.12	1250
	160		795	1000/1500				42	3	8	504	单蛙	20×32		6	126			18	4.7×28	2.44×7.4	610	2.4	1.12	1260
ZD2-121-1B	55	220	392	320/1200			50	3	2	354		2-1.68×7.4			177	6	5	15	3-2.1×9.3	12	4.4×22	645		0.72	439
	75	220	390	400/1200	423	250	45	3	2	270	单波	2-2.1×7.4		4	135	5	4	10	3-3.28×9.3	11	6×22	590	2.7	0.83	541
	100	440	254	500/1200			54	4	8	450	单波	2-1.45×7.4			216	6	6	18	3-1.63×9.3	15	4.1×22	590		0.89	602
								54	4	8	864	单蛙	1.35×7.4		216	6	3	9	3-3.53×9.3	7	7×22		3.3	1.04	771
ZD2-122-1B	100	440	255	400/1200	423	320	45	5	2	450		2-1.45×7.4		4	225	6	6	18	3-1.68×9.3	15	4.1×22	535	3.1	0.96	670
	125	440	314	500/1200			59	3	2	354	单波	2-1.68×7.4			177		5	15	3-2.1×9.3	11	6×22		3.3	0.99	711
								42	4	8	672	单蛙	1.68×7.4		168	6	2	6	6-2.63×9.3	7	2-5.1×22	540	3.4	0.98	700
								54	4	4	864	单蛙	1.35×7.4		216		3	9	3-3.53×9.3	7	7×22		3.3	1.13	885
ZD2-123-1B	100	440	257	320/1200	423	395	45	5	2	450		2-1.45×7.4		4	225	6	6	18	3-1.68×9.3	15	4.1×22	470	3.1	1.04	766
	125	440	316	400/1200			59	3	2	672	单波	2-1.68×7.4			177		5	15	3-2.1×9.3	10	6×22		3.2	1.07	808
	160	440	398	500/1200			45	3	2	270	单波	2-2.1×7.4			135		4	10	3-3.28×9.3	10	6×22		3.5	1.15	910
								42	4	8	672	单蛙	1.68×7.4		168	6	2	6	6-2.63×9.3	7	2-5.1×22	540	3.4	0.98	700
ZD2-123-2B	125	440	635	400/1200	423	395	42	4	8	672	单蛙	1.68×7.4		6	168	6	2	6	6-2.63×9.3	7	2-5.1×22	470	3.8	1.1	855
	160	220	800	500/1200			46	3		552	单波	2.26×7.4			138	5	4	10	3-3.28×9.3	10	6×22		3.5	1.21	993
	125		326	320/1200			43	5		430	单波	2-1.68×7.4			215	5	6	15	3-2.1×10.8	17	5.1×22	510	3.6	1.19	662
			408	400/1200	493	340	55	3	2	330	单波	2-2.1×7.4		4	165	7	4	14	4-4.26×8.6	10	6×22	510	3.5	1.26	725
ZD2-131-1B	200		500	500/1200			45	3		270		4-1.35×7.4			135	6	4	12	4-3.05×8.6	8	7×22	484	3.8	1.39	845
	125		656	320/1200			50	4		800	单蛙	1.68×7.4		6	200	5	6	15	3-2.1×10.8	14	5.1×22	470	3.5	1.28	740
	160	220	822	400/1200	493	340	54	3	8	648	单蛙	2.1×7.4		6	162	7	4	14	4-2.26×8.6	9	6×22	510	3.6	1.35	805
	200		1010	500/1200			46	3		552	单蛙	2-1.45×7.4		8	138	6	4	12	4-3.05×8.6	8	7×22	484	3.5	1.51	978
ZD2-132-1B	160	440	410	320/1200	493	420	55	3	2	330	单波	2-2.1×7.4		4	165	7	4	14	4-2.26×8.6	10	6×22	460	3.8	1.4	860
	200		502	400/1200			45			270	单波	4-1.35×7.4			135	6		12	4-3.05×8.6	8	7×22	468	4.0	1.44	905
	160	220	827	320/1200			54	3		648		2.1×7.4		6	162	7	4	14	4-2.26×8.6	9	6×22	460	3.8	1.49	960
	200	220	1012	400/1200	493	420	46	3	8	552	单蛙	2-1.45×7.4		8	165	6	4	12	4-3.05×8.6	8	2.3.8×22	468	4.0	1.52	985
ZD2-132-2B	250	220	1243	500/1200			54	2		432		2-1.56×7.4		8	108	5	3	7.5	6.2.1×10.8	8	2.2.44×22	425	4.0	1.67	1165
	250	440	618	500/1200			54	4		864		1.68×7.4		6	216	5	6	15	3.2.1×10.8	16	4.1×22	468	4.1	1.46	925

续表

型号	功率 kW	电压 V	转速 /(r/min)	电 枢					电刷 尺寸 /mm	每杆换向 刷数	补 偿					换向器		主 极		标准 励磁 功率 /kW	风量 (m ³ /s)	风 压 /Pa		
				铁芯长度 /mm	每槽 元件数	支路数	绕组形式	线规 /mm			每槽 导体数	每极 匝数	支路 数	线规 /mm	每极 匝数	线规 /mm								
ZD2-151-1B	200	220	1040	320/1000	69	4	1104	单蛙	2.1×7.4	2-10×32	5	276	5	2	5	1	6.5×30	4	2-7×22	390	1.45×6.4	4.0	1.8	657
	200	440	510	320/1000	86	2	344	单波	4-1.35×7.4	2-12.5×32	5	172	5	4	10	1	3.28×30	7	7×22	390	1.45×6.4	4.6	1.55	521
	250	220	1260	400/1000	69	3	828		2.26×7.4	2-10×32	8	207	4	2	4	1	8×30	3	2-11×22	390	1.45×6.4	4.5	1.88	707
	250	230	845	400/1000	81	4	1296	单蛙	1.45×7.4	2-10×32	5	324	6	2	6	1	5.5×30	5	2-6×22	390	1.45×6.4	4.5	1.77	689
	320	220	1605	500/1000	81	2	648		2-1.35×7.4	2-12.5×32	8	162	6	2	6	2	5.5×30	5	2-6×22	384	1.68×6.4	4.9	2.05	815
ZD2-152-1B	250	220	1268	320/1000	69	3	828		2.26×7.4	2-10×32	8	207	4		4	1	8×30	3	2-11×32	330	1.56×6.4	4.6	2.07	830
	250	230	845	320/1000	81	4	1296		1.45×7.4	2-10×32	5	324	6	6	1	5.5×30	5	2-6.5×32	330	1.56×6.4	4.3	1.93	739	
	320	440	797	500/1000	81	4	1296		1.35×7.4	2-10×32	5	324	6	6	1	5.5×30	5	2-6×32	384	1.68×6.4	5.1	1.86	693	
	320	220	1610	400/1000	81	2	648	单蛙	2-1.35×7.4	2-12.5×32	8	162	6	2	6	2	5.5×30	5	2-5.5×32	352	1.81×6.4	5.6	2.11	856
	320	440	795	400/1000	81	4	1296		1.35×7.4	2-10×32	5	324	6	6	1	5.5×30	5	2-5.5×32	352	1.81×6.4	5.7	1.93	739	
ZD2-153-1B	400	330	1325	500/1000	69	3	828		2.26×7.4	2-10×32	8	207	4	4	1	8×30	3	2-11×32	330	1.56×6.4	4.4	2.36	1035	
	400	440	992	500/1000	69	4	1104		1.68×7.4	2-10×32	5	276	5	5	1	6.5×30	4	2-7×32	330	1.56×6.4	4.6	2.15	884	
	320	220	1610	320/1000	81	2	648		2-1.35×7.4	2-12.5×32	8	162	6	6	2	5.5×30	5	2-5.5×22	300	2.63×5.9	6.0	2.3	1015	
	320	440	798	320/1000	81	4	1296		1.35×7.4	2-10×32	5	324	6	6	1	5.5×30	5	2-5.5×22	300	2.63×5.9	6.0	2.15	883	
	400	330	1320	400/1000	69	3	828	单蛙	2.26×7.4	2-10×32	8	207	4	2	4	1	8×30	3	2-11×22	296	1.81×6.9	5.5	2.43	1087
ZD2-172-1B	500	440	991	400/1000	69	4	1104		1.68×7.4	2-10×32	5	276	5	5	1	6.5×30	4	2-7×22	296	1.81×6.9	5.5	2.43	1087	
	500	330	1640	500/1000	81	2	648		2-1.45×7.4	2-10×32	8	162	6	6	2	5.5×30	5	2-5.5×22	300	2.63×5.9	5.7	2.47	1123	
	500	660	816	500/1000	81	4	1296		1.45×7.4	2-12.5×32	5	324	6	6	1	5.5×30	5	2-5.5×22	300	2.63×5.9	5.9	2.43	1097	
	400	330	1335	320/1000	87	3	1044		2.26×7.4	2-12.5×32	6	261	5	5	1	8×30	4	2-10×25	320	1.58×7.4	6.7	3.08	840	
	400	440	1000	320/1000	81	4	1296		1.68×7.4	2-12.5×32	5	324	6	6	1	6.5×30	5	2-7×28	308	1.95×7.4	6.3	2.8	700	
ZD2-173-1B	500	330	1660	400/1000	75	3	900	单蛙	2-1.45×7.4	2-12.5×32	8	225	4	2	4	1	11×30	3	2-10×30	320	1.56×7.4	4.7	3.23	892
	500	440	1240	400/1000	87	3	1044		2.1×7.4	2-12.5×32	6	261	5	5	1	8×30	4	2-7×28	308	1.95×7.4	6.5	3.17	870	
	630	330	2080	500/1000	81	2	648		2-1.68×7.4	2-10×32	8	261	6	6	2	8×30	4	2-7×28	292	1.81×7.4	7.2	3.58	1070	
	630	660	1032	500/1000	81	4	1296		1.68×7.4	2-10×32	5	162	6	6	1	6.5×30	5	2-7×28	300	1.81×7.4	5.6	3.39	965	
	500	440	1240	320/1000	87	3	1044		2.1×7.4	2-12.5×32	6	261	5	5		8×30	4	2-7×28			7.2	3.25	890	
ZD2-174-1B	630	660	1030	400/1000	850	4	12	1296	单蛙	1.68×7.4	2-10×32	5	324	6	2	1	6.5×30	5	2-7×28	292	2.26×7.4	6.8	3.38	964
	800	660	1300	500/1000	87	3	1044		2.1×7.4	2-12.5×32	6	261	5	5		8×30	3	2-10×25			6.8	3.9	1240	
	630	1035	320/1000		81	4	1296		1.68×7.4		5	324	6	6		6.5×30	4	2-7×28	250	2.83×7.4	9.8	3.59	1073	
	800	660	1303	400/1000	850	3	12	1044	单蛙	2.1×7.4	2-12.5×32	6	261	5	2	1	8×30	3	2-10×25	250	2.83×7.4	10	4.07	1340
	1000		1630	500/1000	75	3	900		2-1.45×7.4		8	225	4	4		11×30	3	2-10×30	258	2.44×7.4	7.8	4.4	1540	

参 考 文 献

- [1] 金续曾. 电机绕组修理手册. 北京: 中国水利水电出版社, 2001.
- [2] 潘品英. 新编电动机绕组布线接线彩色图集. 北京: 机械工业出版社, 2000.
- [3] 赵家礼. 电机修理手册 (单行本). 北京: 机械工业出版社, 2008.
- [4] 孙克军. 电机修理速查手册 (第二版). 北京: 中国电力出版社, 2008.
- [5] 黄国治. Y2 系列三相异步电动机技术手册. 北京: 机械工业出版社, 2005.